SUSE Linux Enterprise Desktop

11

www.novell.com

06. Februar 2009

Anwendungshandbuch



Anwendungshandbuch

Inhaltsverzeichnis



Allgemeines zu diesem Handbuch

In diesem Handbuch werden eine ganze Reihe von Anwendungen vorgestellt, die zusammen mit SUSE® Linux Enterprise Desktop bereitgestellt werden. Es begleitet Sie durch die Nutzung dieser Anwendungen und hilft Ihnen bei der Erledigung von wichtigen Aufgaben. Sein Inhalt richtet sich vorwiegend an Endbenutzer.

Das Handbuch setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

OpenOffice.org Novell Edition
: Enthält erstmals die OpenOffice.org-Suite mit Writer, Calc, Impress, Base, Draw und Math. Informieren Sie sich darüber, welche zusätzlichen Funktion in der Novell Edition von OpenOffice.org enthalten sind.

Informationsverwaltung
: Machen Sie sich mit der E-Mail- und Kalender-Software vertraut, die von Ihrem Produkt zur Verfügung gestellt wird. Informieren Sie sich darüber, wie Sie Ihre Daten per Synchronisierung auf Handheld-Geräte übertragen und durch das Signieren und Verschlüsseln Ihrer Dokumente oder Mails den verschlüsselten Datentransfer nutzen können. Nutzen Sie Anwendungen, um Notizen zu erstellen, Informationen zu sammeln und zu sortieren und Ihre Ideen zu strukturieren.

Kommunikation und Zusammenarbeit
: Bleiben Sie mit anderen in Kontakt und kommunizieren Sie dank Instant Messaging oder Voice over IP über Netzwerkverbindungen.

Internet
: Mit Browsern, die die neuesten Such- und Sicherheitstechnologien in sich vereinen, gestaltet sich das Suchen nach Informationen im Web angenehm. Nutzen Sie einen Client für Dateiübertragungen, um Daten aus dem Internet zu übertragen.

Grafiken
: Machen Sie sich mit The GIMP vertraut, einem Programm zur Bildbearbeitung, das sowohl den Ansprüchen von Laien als auch denen von Profis gerecht wird. Erfahren Sie, wie Sie Digitalfotos von Ihrer Kamera herunterladen und Ihre Bildersammlung verwalten können, indem Sie Alben erstellen oder die Bilder in Bildgalerien im Web exportieren.

Multimedia
: Hier werden die Desktop-Anwendungen für die Wiedergabe von Musik und Filmen vorgestellt. Finden Sie heraus, wie Sie Daten- bzw. Audio-CDs und -DVDs für die Archivierung Ihrer Daten erstellen können.

Viele Kapitel in diesem Handbuch enthalten Links zu zusätzlichen Dokumentationsressourcen. Dazu gehört auch weitere Dokumentation, die auf dem System bzw. im Internet verfügbar ist.

Einen Überblick über die Dokumentation, die für Ihr Produkt verfügbar ist, und die neuesten Dokumentationsupdates finden Sie in `http://www.novell.com/documentation` oder im folgenden Abschnitt.

1 Verfügbare Dokumentation

Wir stellen Ihnen unsere Handbücher in verschiedenen Sprachen in den Formaten HTML und PDF zur Verfügung. Die folgenden Handbücher für Benutzer und Administratoren sind für dieses Produkt verfügbar:

GNOME-Benutzerhandbuch (↑*GNOME-Benutzerhandbuch*)
: Stellt den GNOME-Desktop von SUSE Linux Enterprise Desktop vor. Das Handbuch begleitet Sie bei der Verwendung und Konfiguration des Desktops und hilft Ihnen, wichtige Aufgaben zu erledigen. Es richtet sich in erster Linie an Endbenutzer, die den GNOME-Desktop als ihren Standard-Desktop nutzen möchten.

Anwendungshandbuch (S. 1)
: Erfahren Sie, wie wichtige Desktop-Anwendungen auf SUSE Linux Enterprise Desktop konfiguriert werden. Dieses Handbuch bietet eine Einführung in Browser und E-Mail-Clients sowie Büro-Anwendungen und Tools für die Zusammenarbeit. Es behandelt auch Grafik- und Multimedia-Anwendungen.

Bereitstellungshandbuch (↑*Bereitstellungshandbuch*)
: Erfahren Sie, wie Sie einzelne oder mehrere Systeme installieren und die Produktfunktionen für eine Bereitstellungsinfrastruktur nutzen. Wählen Sie aus verschiedenen Ansätzen. Von der lokalen Installation über einen Netzwerkinstallationsserver bis zu einer Masseninstallation über eine entfernt gesteuerte, hochgradig angepasste und automatisierte Installationsmethode ist alles möglich.

Verwaltungshandbuch (↑*Verwaltungshandbuch*)
: Er behandelt Systemverwaltungsaufgaben wie Wartung, Überwachung und Anpassung eines neu installierten Systems.

Security Guide (↑*Security Guide*)
: Zudem werden grundlegende Konzepte der Systemsicherheit vorgestellt, die sowohl lokale als auch netzwerkbezogene Aspekte abdecken. Sie erfahren, wie Sie die einem Produkt inhärente Sicherheitssoftware wie Novell AppArmor verwenden können (diese ermöglicht es Ihnen, für jedes Programm einzeln festzulegen, für welche Dateien Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen bestehen) oder das Prüfsystem nutzen können, das zuverlässig Daten zu sicherheitsrelevanten Ereignissen sammelt.

Handbuch für Systemanalyse und Tuning (↑*Handbuch für Systemanalyse und Tuning*)
: Ein Administratorhandbuch zur Problemsuche, Fehlerbehebung und Optimierung. Erfahren Sie, wie Sie Ihr System mithilfe von Überwachungswerkzeugen prüfen und optimieren können und wie Sie Ihre Ressourcen effizient verwalten. Es enthält zudem einen Überblick über häufige Probleme und Lösungen sowie weitere Hilfequellen und Dokumentationsressourcen.

Virtualisierung mit Xen (↑*Virtualisierung mit Xen*)
: Enthält eine Einführung in die Virtualisierungstechnologie Ihres Produkts. Es bietet einen Überblick über die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten und Installationstypen für jede von SUSE Linux Enterprise Server unterstützte Plattform sowie eine Kurzbeschreibung des Installationsvorgangs.

Neben den umfangreichen Handbüchern stehen Ihnen auch verschiedene Schnelleinführungen zur Verfügung:

Schnelleinführung zur Installation (↑*Schnelleinführung zur Installation*)
: Listet die Systemanforderungen auf und führt Sie schrittweise durch die Installation von SUSE Linux Enterprise Desktop von DVD oder einem ISO-Abbild.

Linux Audit Quick Start
: Vermittelt einen kurzen Überblick über die Aktivierung und Konfiguration des Prüfsystems und die Ausführung der wichtigsten Aufgaben wie die Einrichtung von Prüfregeln, die Generierung von Berichten und die Analyse der Protokolldateien.

Novell AppArmor Quick Start
: Unterstützt Sie beim Verstehen der Hauptkonzepte von Novell® AppArmor.

HTML-Versionen der meisten SUSE Linux Enterprise Desktop-Handbücher finden Sie auf dem installierten System im Verzeichnis `/usr/share/doc/manual` bzw. in den Hilfezentren Ihres Desktops. Die neuesten Dokumentationsaktualisierungen finden Sie unter `http://www.novell.com/documentation`, von wo Sie PDF- oder HTML-Versionen der Handbücher für Ihr Produkt herunterladen können.

2 Rückmeldungen

Für Rückmeldungen stehen mehrere Kanäle zur Verfügung:

- Verwenden Sie für das Melden von Fehlern für eine Produktkomponente oder Verbesserungsvorschläge `https://bugzilla.novell.com/`. Wenn Sie Bugzilla noch nicht kennen, empfehlen wir Ihnen das Dokument *Bug Writing FAQs*, das Sie von der Novell Bugzilla-Homepage herunterladen können.

- Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation zu diesem Produkt. Bitte verwenden Sie die Funktion "Benutzerkommentare" unten auf den einzelnen Seiten der Onlinedokumentation, um Ihre Kommentare einzugeben.

3 Konventionen in der Dokumentation

In diesem Handbuch werden folgende typografische Konventionen verwendet:

- `/etc/passwd`: Dateinamen und Verzeichnisnamen

- *`Platzhalter`*: Ersetzen Sie *`Platzhalter`* durch den tatsächlichen Wert.

- `PATH`: die Umgebungsvariable PATH

- `ls`, `--help`: Befehle, Optionen und Parameter

- `Benutzer`: Benutzer oder Gruppen

- Alt, Alt + F1: Eine Taste oder Tastenkombination. Tastennamen werden wie auf der Tastatur in Großbuchstaben dargestellt.
- *Datei*, *Datei* > *Speichern unter*: Menüoptionen, Schaltflächen
- *Tanzende Pinguine* (Kapitel *Pinguine*, ↑Anderes Handbuch): Dies ist ein Verweis auf ein Kapitel in einem anderen Handbuch.



Teil I. OpenOffice.org Novell Edition



Die OpenOffice.org Office Suite

1

OpenOffice.org ist eine leistungsstarke Open Source-Bürosoftware, die Programme für alle Arten von Bürotätigkeiten, wie das Schreiben von Texten, das Arbeiten mit Tabellenkalkulationen oder das Erstellen von Grafiken und Präsentationen, umfasst. Mit OpenOffice.org können Sie dieselben Daten auf unterschiedlichen Computerplattformen verwenden. Sie können die Dateien zum Beispiel in anderen Formaten, darunter Microsoft Office, öffnen und bearbeiten und sie in das OpenOffice.org-Format zurückspeichern. Dieses Kapitel enthält Informationen, die für alle OpenOffice.org-Module zutreffen, und gibt einen Überblick über die spezifischen Funktionen der Novell Edition von OpenOffice.org, die im Lieferumfang von SUSE® Linux Enterprise Desktop enthalten ist.

1.1 OpenOffice.org-Module

OpenOffice.org besteht aus mehreren Anwendungsmodulen (Unterprogrammen), die ineinandergreifen. Diese sind in Tabelle 1.1 aufgeführt. Eine vollständige Beschreibung der einzelnen Module finden Sie in der Online-Hilfe unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18).

Tabelle 1.1 *Die OpenOffice.org-Anwendungsmodule*

Modul	Beschreibung
Writer	Modul für Textverarbeitungsprogramme
Calc	Modul für Tabellenkalkulationsanwendungen

Modul	Beschreibung
Impress	Modul für Präsentationsanwendungen
Base	Modul für Datenbankanwendungen
Draw	Anwendungsmodul zum Zeichnen von Vektorgrafiken
Math	Anwendungsmodul zum Erstellen von mathematischen Formeln

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen OpenOffice.org-Module behandelt:

Kapitel 2, *OpenOffice.org Writer* (S. 21)
Einführung in OpenOffice.org Writer.

Kapitel 3, *OpenOffice.org Calc* (S. 33)
Einführung in OpenOffice.org Calc.

Kapitel 4, *Weitere OpenOffice.org-Module* (S. 39)
Einführung in OpenOffice.org Impress, Base, Draw und Math.

1.2 Neuigkeiten in OpenOffice.org 3.0?

Eine Liste der neuen in OpenOffice.org 3.0 verfügbaren Kernfunktionen finden Sie unter `http://www.openoffice.org/dev_docs/features/3.0/`.

1.3 Novell Edition von OpenOffice.org

SUSE® Linux Enterprise Desktop umfasst die Novell Edition von OpenOffice.org. Die Novell Edition bietet verschiedene Verbesserungen, die in der Standard Edition noch nicht enthalten sind:

Makro-Interoperabilität mit Excel VBA:
: In der Novell Edition von OpenOffice.org können zahlreiche Makros aus Microsoft Excel leicht migriert werden. Eine erfolgreiche Migration ist nicht für alle Makros möglich, doch diese Interoperabilität bietet gegenüber der Standard Edition, in der die Migration von Makros nicht unterstützt wird, erweiterte Funktionen.

Data Pilots:
: Data Pilots sind mit Microsoft Office PivotTables* vollständig kompatibel. In der OpenOffice.org Novell Edition wurde die Data Pilot-Funktion bedeutend verbessert; Pilots können nun auch nach der Erstellung beabeitet werden.

Verbesserte Schriften:
: Lizenzierte Schriften von Agfa* Monotype*, die mit einigen der wichtigsten Microsoft-Schriften metrisch identisch und visuell kompatibel sind. Dadurch kann OpenOffice.org Novell Edition beim Öffnen von Dokumenten, die ursprünglich in Microsoft Office erstellt wurden, die Schriftarten abgleichen und die Paginierung und Seitenformatierung so genau wie möglich übernehmen.

Unterstützung von EMF+:
: Die Fähigkeit, EMF+-formatierte Grafiken zu rendern.

SVG-Unterstützung:
: Die Fähigkeit, skalierbare Vektorgrafiken zu importieren.

Importdateiformate:
: Microsoft Works, WordPerfect*-Text und -Grafiken, T602-Dateien, Office Open XML und viele mehr.

Groupwise®-Integration:
: OpenOffice.org Novell Edition bietet verbesserte Integration in ODMA-Dienste (Open Document Management Architecture), z. B. für GroupWise. Wenn Sie den GroupWise-Client auf Ihrem Computer installiert haben, bietet OpenOffice.org Novell Edition das Öffnen von Dokumenten aus GroupWise oder das Speichern von Dokumenten in GroupWise an.

Sie können auch die Standard Edition von OpenOffice.org anstelle der Novell Edition verwenden. Wenn Sie die neueste Version von OpenOffice.org installieren, ist die Kompatibilität aller Novell Edition-Dateien gewährleistet. Die Standard Edition bietet allerdings nicht die Verbesserungen der Novell Edition.

1.4 Kompatibilität mit anderen Büroanwendungen

In OpenOffice.org können Dokumente, Kalkulationstabellen, Präsentationen und Datenbanken in zahlreichen anderen Formaten, einschließlich Microsoft Office-Dateien, verarbeitet werden. Diese können wie andere Dokumente einfach geöffnet und wieder in ihrem ursprünglichen Format gespeichert werden. Obwohl bereits umfassend an der Interoperabilität gearbeitet wurde, treten gelegentlich noch immer Formatierungsprobleme auf. Wenn Sie Schwierigkeiten mit Ihren Dokumenten haben, öffnen Sie sie in ihrer ursprünglichen Anwendung und speichern Sie sie in einem offenen Format, z. B. RTF für Textdokumente. Falls jedoch Probleme bei der Migration von Tabellenkalkulationen auftreten, ist es ratsam, diese als Excel-Datei zu speichern und dieses Format als Übergangsformat zu verwenden (im CSV-Format würden alle Zellenformatierungen verloren gehen, während CVS manchmal falsche Zelltypen in Tabellenkalkulationen erkennt).

TIPP: OpenOffice.org-Migrationshandbuch

Nützliche Informationen über die Migration von anderen Büroanwendungen zu OpenOffice.org finden Sie im Migrationshandbuch zu OpenOffice.org unter `http://documentation.openoffice.org/manuals/oooauthors2/0600MG-MigrationGuide.pdf`.

1.4.1 Konvertieren von Dokumenten ins OpenOffice.org-Format

In OpenOffice.org können Dokumente in verschiedenen Formaten gelesen, bearbeitet und gespeichert werden. Dabei müssen die Dateien nicht von ihren jeweiligen Formaten in das OpenOffice.org-Format konvertiert werden, damit Sie sie verwenden können. Wenn Sie die Dateien jedoch lieber konvertieren möchten, können Sie dies tun. Gehen Sie zum Konvertieren mehrerer Dokumente, beispielsweise beim ersten Wechseln zu OpenOffice.org, wie folgt vor:

1. Wählen Sie *Datei* > *Wizards (Assistent)* > *Document Converter (Dokumentkonvertierungsprogramm)*.

2 Wählen Sie das zu konvertierende Dateiformat aus.

Es stehen mehrere StarOffice- und Microsoft Office-Formate zur Auswahl.

3 Klicken Sie auf *Weiter*.

4 Geben Sie an, in welchen Verzeichnissen OpenOffice.org nach Vorlagen und zu konvertierenden Dokumenten suchen soll und in welchem Verzeichnis die Dateien gespeichert werden sollen.

Die Dokumente einer Windows-Partition befinden sich in der Regel in einem Unterverzeichnis von `/windows`.

5 Stellen Sie sicher, dass die geeigneten Einstellungen ausgewählt sind und klicken Sie dann auf *Weiter*.

6 Überprüfen Sie die Zusammenfassung der durchzuführenden Aktionen und starten Sie dann die Konvertierung mit *Konvertieren*. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie den Assistenten durch Klicken auf *Schließen*.

Die Zeit, die die Konvertierung in Anspruch nimmt, ist von der Anzahl der Dateien und deren Komplexität abhängig. Bei den meisten Dokumenten dauert die Konvertierung nicht lange.

1.4.2 Freigeben von Dateien für Benutzer anderer Office-Suites

OpenOffice.org ist für eine Reihe von Betriebssystemen erhältlich. Dies macht es zu einem exzellenten Werkzeug für eine Gruppe von Anwendern, die regelmäßig Dateien austauschen, aber unterschiedliche Systeme auf ihren Computern installiert haben.

Es gibt verschiedene Optionen für den Austausch von Dokumenten mit anderen Personen.

Wenn der Empfänger die Datei bearbeiten können muss
: Speichern Sie das Dokument in dem Format, das der andere Benutzer benötigt. Zum Speichern als Microsoft Word-Datei klicken Sie beispielsweise auf *Datei* > *Speichern unter* und wählen Sie dann den Microsoft Word-Dateityp für die Word-Version aus, die der Benutzer benötigt.

Wenn der Empfänger das Dokument nur lesen muss
: Exportieren Sie das Dokument mit *Datei* > *Exportieren als PDF* in eine PDF-Datei. PDF-Dateien können mithilfe eines PDF-Anzeigeprogramms auf jeder Plattform gelesen werden.

Wenn Sie das Dokument zum Bearbeiten freigeben möchten
: Einigen Sie sich auf ein allgemeines Austauschformat, das in jedem Fall funktioniert. TXT- und RTF-Formate sind in der Formatierung eingeschränkt, stellen aber dennoch eine gute Option für Textdokumente dar.

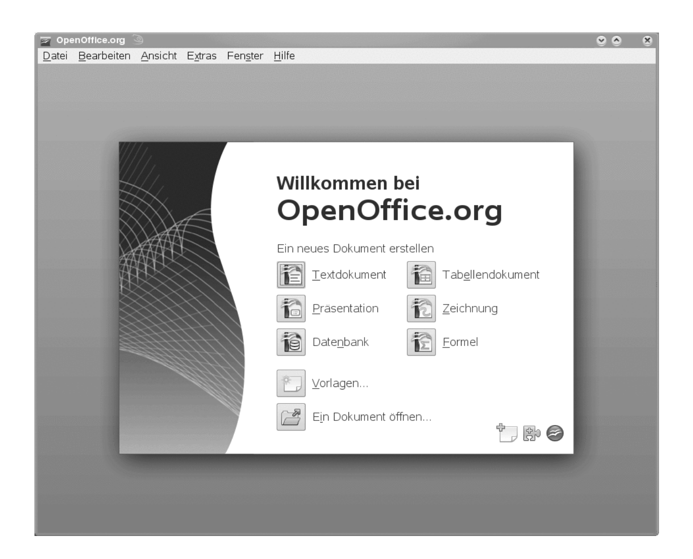
Wenn Sie ein Dokument per E-Mail als PDF versenden möchten
: Klicken Sie auf *Datei* > *Senden* > *E-Mail als PDF*. Ihr Standard-E-Mail-Programm mit der angehängten Datei wird geöffnet.

Wenn Sie ein Dokument per E-Mail an einen Microsoft Word-Benutzer senden möchten
: Klicken Sie auf *Datei* > *Senden* > *E-Mail als Microsoft Word*. Ihr Standard-E-Mail-Programm mit der angehängten Datei wird geöffnet.

Wenn Sie ein Dokument im Nachrichtenteil einer E-Mail versenden möchten
: Klicken Sie auf *Datei* > *Senden* > *Dokument als E-Mail*. Daraufhin wird Ihr Standard-E-Mail-Programm mit einer E-Mail-Nachricht geöffnet. Der Inhalt des Dokuments befindet sich bereits im Nachrichtenteil der E-Mail.

1.5 Starten von OpenOffice.org

Drücken Sie zum Starten der OpenOffice.org-Suite auf Alt + F2 und geben Sie `ooffice` ein. Das OpenOffice.org-Fenster wird geöffnet.



Wählen Sie im Auswahldialogfeld das zu öffnende Modul oder den Dateityp, der erstellt werden soll, aus. Wenn eine OpenOffice.org-Anwendung geöffnet ist, können Sie eine beliebige andere Anwendung durch Klicken auf *Datei* > *Neu* > *Name der Anwendung* starten.

Sie können auch einzelne OpenOffice.org-Module im Hauptmenü starten oder indem Sie Alt + F2 drücken und das Kommando für das entsprechende Modul eingeben. Geben Sie beispielsweise `oowriter` ein, um OpenOffice.org Writer zu starten, oder `oocalc`, um Calculator zu starten, oder `ooimpress`, um Impress zu starten.

1.6 Speichern von OpenOffice.org-Dateien mit einem Passwort

Alle Dateien können, unabhängig von ihrem OpenOffice.org-Format, mit einem Passwort gespeichert werden. Beachten Sie, dass der dadurch erreichte Schutz nur bedingt wirksam ist. Um einen höheren Schutz zu erreichen, sollten Sie die unter Kapitel 12, *Encrypting Partitions and Files* (↑*Security Guide*) beschriebenen Verschlüsselungsmethoden verwenden. Wählen Sie zum Speichern einer Datei mit Passwort die Optionen *Datei* > *Speichern* oder *Datei* > *Speichern unter* aus. Aktivieren Sie in dem sich nun

öffnenden Dialogfeld das Kontrollkästchen für *Mit Passwort speichern* und klicken Sie auf *OK*. Nachdem Sie Ihr Passwort eingegeben und bestätigt haben, wird die Datei gespeichert. Wenn die Datei das nächste Mal von einem Benutzer geöffnet wird, wird er nach dem Passwort gefragt.

Zum Ändern des Passworts können Sie entweder die Datei überschreiben, indem Sie auf *Datei* > *Speichern unter* klicken, oder *Datei* > *Eigenschaften* auswählen und auf *Passwort ändern* klicken, um auf das Passwort-Dialogfeld zuzugreifen.

1.7 Signieren von Dokumenten

Sie können Dokumente digital signieren, um sie so zu schützen. Zu diesem Zweck benötigen Sie einen persönlichen Schlüssel (Zertifikat). Beim Anwenden einer digitalen Signatur auf ein Dokument wird eine Art Prüfsumme aus dem Inhalt des Dokuments und dem persönlichen Schlüssel erstellt. Die Prüfsumme wird zusammen mit dem Dokument gespeichert. Wenn eine andere Person auf das Dokument zugreift, wird die zuletzt erstellte Prüfsumme mit der ursprünglichen Prüfsumme verglichen. Falls beide identisch sind, meldet die Anwendung, dass das Dokument in der Zwischenzeit nicht geändert wurde. Wählen Sie zum Signieren eines Dokuments *Datei* > *Digitale Signatur* aus und klicken Sie auf *Hinzufügen*, um ein Zertifikat hinzuzufügen, das Sie zum Signieren verwenden möchten.

Mit SUSE Linux Enterprise Desktop können Sie auf Zertifikate vom Zertifikatspeicher aus zugreifen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 13, *Certificate Store* (↑*Security Guide*).

1.8 Anpassen von OpenOffice.org

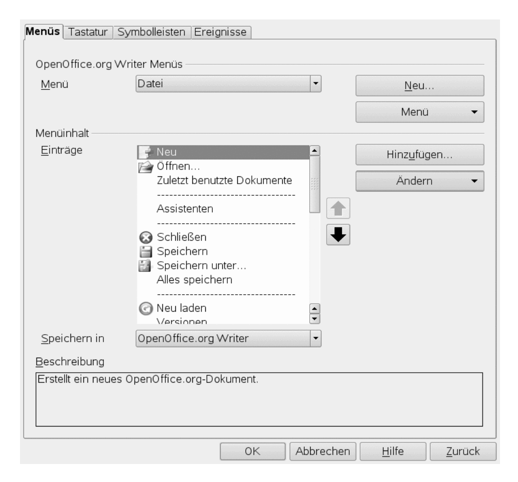
Sie können OpenOffice.org individuell an Ihre Bedürfnisse und Ihren Arbeitsstil anpassen. Symbolleisten, Menüs und Tastenkombinationen können neu konfiguriert werden, damit Sie die am häufigsten verwendeten Funktionen schneller aufrufen können. Darüber hinaus können Sie Makros Anwendungsereignissen zuordnen, wenn für die entsprechenden Ereignisse spezielle Aktionen ausgeführt werden sollen. Wenn Sie beispielsweise immer mit einer bestimmten Tabellenkalkulation arbeiten, können Sie ein Makro erstellen, mit dem die Tabellenkalkulation geöffnet wird, und das Makro dem Anwendungsstart-Ereignis zuweisen.

Dieser Abschnitt enthält einfache und allgemeine Anweisungen für die Anpassung Ihrer Umgebung. Die vorgenommenen Änderungen sind sofort wirksam. Damit sehen Sie, ob die Änderungen Ihren Wünschen entsprechen und Sie können sie gegebenenfalls erneut überarbeiten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Hilfedateien von OpenOffice.org.

Um in einem geöffneten OpenOffice.org-Modul auf das Anpassungsdialogfeld zuzugreifen, wählen Sie *Werkzeuge* > *Anpassen* aus.



Abbildung 1.1 *Anpassungsdialogfeld in Writer*



Prozedur 1.1 *Anpassen von Symbolleisten*

1. Klicken Sie im Anpassungsdialogfeld auf den Karteireiter *Symbolleisten*.

2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste *Symbolleisten* die Symbolleiste aus, die angepasst werden soll.

3. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Befehlen, die auf der Werkzeugleiste angezeigt werden sollen, und deaktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Befehlen, die Sie ausblenden möchten. Unten im Dialogfeld wird eine kurze Beschreibung für jedes Kommando angezeigt.

4. Wählen Sie mit *Speichern in* aus, ob die angepasste Symbolleiste im aktuellen OpenOffice.org-Modul oder im aktuellen Dokument gespeichert werden soll. Wenn Sie sie im OpenOffice.org-Modul speichern möchten, wird die angepasste

Symbolleiste immer verwendet, sobald Sie dieses Modul öffnen. Wenn Sie sie zusammen mit dem aktuellen Dokument speichern möchten, wird die angepasste Symbolleiste verwendet, sobald Sie das Dokument öffnen.

5. Wiederholen Sie die Anpassung für weitere Symbolleisten.

6. Klicken Sie auf *OK*.

Wenn Sie die ursprüngliche Einstellung wiederherstellen möchten, öffnen Sie das Anpassungsdialogfeld, klicken Sie auf die Dropdown-Liste *Symbolleiste* und wählen Sie die Option *Standardeinstellungen wiederherstellen*. Klicken Sie auf *Ja* und *Zurücksetzen*, um fortzufahren.

Prozedur 1.2 *Anzeigen oder Verbergen von Schaltflächen in der Symbolleiste*

1. Klicken Sie am Ende der zu ändernden Symbolleiste auf das Pfeil-Symbol.

2. Klicken Sie auf *Sichtbare Schaltflächen*, um eine Liste der Schaltflächen aufzurufen.

3. Wählen Sie die in der Liste aufgeführten Schaltflächen, um sie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Prozedur 1.3 *Anpassen von Menüs*

Sie können Einträge in den aktuellen Menüs hinzufügen, löschen oder neu anordnen und sogar neue Menüs erstellen.

1. Klicken Sie auf *Extras* > *Customize (Anpassen)* > *Menus (Menüs)*.

2. Wählen Sie das zu ändernde Menü aus oder klicken Sie zum Erstellen eines neuen Menüs auf *Neu*.

   Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.

3. Ändern oder löschen Sie die Menüeinträge nach Wunsch oder fügen Sie welche hinzu.

4. Klicken Sie auf *OK*.

Prozedur 1.4 *Anpassen der Tastenkürzel*

Sie können zurzeit zugewiesene Tastenkürzel neu zuweisen und häufig verwendeten Funktionen neue Tastenkombinationen zuordnen.

1. Klicken Sie auf *Werkzeuge* > *Anpassen* > *Tastatur*.

2. Wählen Sie die Tasten aus, die Sie der jeweiligen Funktion zuordnen möchten, oder wählen Sie die Funktion aus und weisen Sie ihr Tasten oder Tastenkombinationen zu.

   Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.

3. Ändern oder löschen Sie die Tastenkombinationen nach Wunsch oder fügen Sie welche hinzu.

4. Klicken Sie auf *OK*.

Prozedur 1.5 *Anpassen von Ereignissen*

OpenOffice.org bietet die Möglichkeit, Ereignissen, wie beispielsweise dem Anwendungsstart oder dem Speichern eines Dokuments, Makros zuzuweisen. Das zugewiesene Makro wird immer dann automatisch ausgeführt, wenn das betreffende Ereignis stattfindet.

1. Klicken Sie auf *Werkzeuge* > *Anpassen* > *Ereignisse*.

2. Wählen Sie das zu ändernde Ereignis aus.

   Weitere Informationen zu den Optionen erhalten Sie, indem Sie im Dialogfeld *Anpassen* auf *Hilfe* klicken.

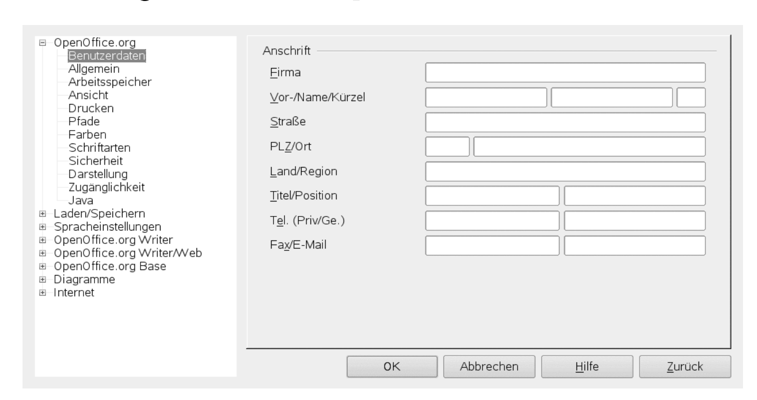
3. Weisen Sie dem ausgewählten Ereignis Makros zu oder entfernen Sie die Makros für das Element.

4. Klicken Sie auf *OK*.

1.9 Ändern der globalen Einstellungen

Die globalen Einstellungen können in einer beliebigen OpenOffice.org-Anwendung geändert werden, indem Sie in der Menüleiste auf *Extras > Options (Optionen)* klicken. Hiermit wird das in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Fenster geöffnet. Die Einstellungskategorien werden in Form einer Baumstruktur dargestellt.

Abbildung 1.2 *Fenster "Optionen"*



Die angezeigten Einstellungskategorien variieren je nach verwendetem Modul. Wenn Sie beispielsweise mit Writer arbeiten, wird die Kategorie OpenOffice.org Writer angezeigt, die Kategorie OpenOffice.org Calc hingegen nicht. Dagegen wird die Kategorie OpenOffice.org Base sowohl bei Calc als auch bei Writer angezeigt. Der Tabellenspalte "Anwendung" können Sie entnehmen, bei welchen Anwendungen welche Einstellungskategorien zur Verfügung stehen.

In der folgenden Tabelle werden die Einstellungskategorien zusammen mit einer kurzen Beschreibung der jeweiligen Kategorie aufgeführt:

Tabelle 1.2 *Kategorien für globale Einstellungen*

Einstellungskategorie	Beschreibung	Anwendung
OpenOffice.org	Verschiedene Einstellungen, einschließlich Ihrer Benutzerdaten (wie Ihre Anschrift und E-Mail-Adresse), wichtige Pfadnamen und	Alle

Einstellungskategorie	Beschreibung	Anwendung
	Einstellungen für Drucker und externe Programme.	
Laden/Speichern	Enthält die Einstellungen zum Öffnen und Speichern verschiedener Dateitypen. Es stehen ein Dialogfeld für allgemeine Einstellungen und mehrere spezielle Dialogfelder zur Verfügung, in denen festgelegt werden kann, wie externe Formate verarbeitet werden sollen.	Alle
Spracheinstellungen	Behandelt die verschiedenen Einstellungen für Sprachen und Eingabehilfen, wie Ihr Gebietsschema und die Rechtschreibprüfungseinstellungen. Hier kann auch die Unterstützung für asiatische Sprachen aktiviert werden.	Alle
OpenOffice.org Writer	Dient der Konfiguration globaler Textverarbeitungsoptionen, wie den Grundschriften und dem Layout, das in Writer verwendet werden soll.	Writer
OpenOffice.org Writer/Web	Hiermit werden die Einstellungen zu den HTML-Erstellungsfunktionen von OpenOffice.org geändert.	Writer
OpenOffice.org Calc	Ändert die Einstellungen für Calc, beispielsweise die Einstellungen zum Sortieren von Listen und Rastern.	Calc
OpenOffice.org Impress	Ändert die Einstellungen, die für alle Präsentationen gelten sollen. So können Sie beispielsweise die Maßeinheit angeben, die für das Anordnen von Elementen im Raster verwendet werden soll.	Impress

Einstellungskategorie	Beschreibung	Anwendung
OpenOffice.org Draw	Enthält Einstellungen für das Modul zum Zeichnen von Vektorgrafiken, wie beispielsweise die Zeichenskala, die Rastereigenschaften und einige Druckoptionen.	Draw
OpenOffice.org Math	Stellt ein einzelnes Dialogfeld zum Einstellen der speziellen Druckoptionen für Formeln bereit.	Math
OpenOffice.org Base	Enthält Dialogfelder für die Konfiguration und Bearbeitung von Verbindungen und registrierten Datenbanken.	Base
Diagramme	Legt die für neu erstellte Diagramme verwendeten Standardfarben fest.	Alle
Internet	Enthält Dialogfelder für die Konfiguration von Proxies und zum Ändern der Einstellungen für Suchmaschinen.	Alle

WICHTIG: Einstellungen werden global angewendet

Alle in der Tabelle aufgelisteten Einstellungen werden *global* für die angegebenen Anwendungen übernommen. Sie werden als Standardeinstellungen für alle neu erstellten Dokumente verwendet.

1.10 Verwenden von Vorlagen

Bei einer Vorlage handelt es sich um ein Dokument, in dem sich nur die Stilvorlagen (und der Inhalt) befinden, die in jedem Dokument dieses Typs übernommen werden sollen. Wenn ein Dokument mit der Vorlage erstellt oder geöffnet wird, werden die Vorlagen automatisch auf das Dokument angewendet. Die Arbeit in OpenOffice.org wird durch Vorlagen deutlich vereinfacht, da Formatierungsaufgaben für verschiedene Dokumenttypen erleichtert werden. Sie können in einer Textverarbeitung beispielsweise

Briefe, Memos und Berichte schreiben. All diese Dokumente sehen anders aus und erfordern unterschiedliche Vorlagen. Bei Tabellenkalkulationen sollen eventuell für bestimmte Typen verschiedene Zellenstile oder -überschriften verwendet werden. Wenn Sie für die einzelnen Dokumenttypen entsprechende Vorlagen verwenden, sind die für die einzelnen Dokumente benötigten Stilvorlagen stets verfügbar.

Im Lieferumfang von OpenOffice.org ist bereits eine Reihe von vordefinierten Vorlagen enthalten und im Internet finden Sie weitere Vorlagen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen" (S. 18). Wenn Sie eigene Vorlagen erstellen möchten, müssen Sie vorher einige Vorbereitungen treffen. Sie müssen festlegen, wie das Dokument aussehen soll, damit Sie die entsprechenden Vorlagen erstellen können. Sie können Ihre Vorlage stets ändern. Wenn Sie jedoch ein wenig vorausschauend planen, können Sie später viel Zeit sparen.

Eine detaillierte Erklärung der Vorlagen ist nicht Bestandteil dieses Abschnitts. Erstellen von OpenOffice.org-Vorlagen (S. 17) erklärt nur, wie eine Vorlage aus einem vorhandenen Dokument erstellt wird.

Prozedur 1.6 *Erstellen von OpenOffice.org-Vorlagen*

Für Textdokumente, Tabellenkalkulationen, Präsentationen und Zeichnungen können Sie leicht eine Vorlage aus einem vorhandenen Dokument erstellen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Starten Sie OpenOffice.org und öffnen oder erstellen Sie ein Dokument, das die Stile und Inhalte enthält, die Sie für andere Dokumente dieses Typs wiederverwenden möchten.

2. Klicken Sie auf *Datei* > *Vorlagen* > *Speichern*.

3. Legen Sie einen Namen für die Vorlage fest.

4. Klicken Sie im Feld *Kategorien* auf die Kategorie, in der Sie die Vorlage platzieren möchten. Die Kategorie ist der Ordner, in dem die Vorlage gespeichert wird.

5. Klicken Sie auf *OK*.

ANMERKUNG: Konvertieren früherer Microsoft Word-Vorlagen

Sie können Microsoft Word-Vorlagen konvertieren und sie wie in anderen Word-Dokumenten verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Abschnitt 1.4.1, „Konvertieren von Dokumenten ins OpenOffice.org-Format“ (S. 6).

1.11 Weiterführende Informationen

OpenOffice.org enthält eine umfassende Online-Hilfe. Darüber hinaus bietet eine große Benutzer- und Entwickler-Community ihre Unterstützung an. In der folgenden Liste sind einige Quellen mit zusätzlichen Informationen aufgelistet.

OpenOffice.org-Online-Hilfe-Menü
: Umfassende Hilfe zur Durchführung verschiedener Aufgaben in OpenOffice.org.

`http://support.openoffice.org/index.html`
: Offizielle Support-Seite zu OpenOffice.org Die Seite enthält Handbücher, Tutorials, Benutzer- und Entwicklerforen, die Mailingliste users@openoffice.org, häufig gestellte Fragen und vieles mehr.

`http://documentation.openoffice.org/manuals/oooauthors2/0600MG-MigrationGuide.pdf`
: OpenOffice.org-Migrationshandbuch. Hier finden Sie Informationen zur Migration von anderen Office-Suites einschließlich Microsoft Office auf OpenOffice.org

`http://www.taming-openoffice-org.com/`
: Taming OpenOffice.org: Bücher, Nachrichten, Tipps und Tricks.

`http://www.pitonyak.org/oo.php`
: Umfangreiche Informationen zur Erstellung und Verwendung von Makros.

`http://documentation.openoffice.org/Samples_Templates/User/template_2_x/index.html`
: Die Dokumentations-Website von OpenOffice.org bietet Vorlagen für Writer, Calc, Impress und Draw. Dazu gehören Vorlagen für Diplom- und Doktorarbeiten, für Lebensläufe, für CD-Hüllen, Faxdeckblätter und vieles mehr.

`http://www.worldlabel.com/Pages/openoffice-template.htm`
Verschiedene Vorlagen zur Erstellung von Etiketten mit OpenOffice.org.

`http://documentation.openoffice.org/HOW_TO/index.html`
Detaillierte Anleitungen für verschiedene OpenOffice.org-Aufgaben, einschließlich der Erstellung und Verwendung von Vorlagen.



2

OpenOffice.org Writer

OpenOffice.org Writer ist ein Textverarbeitungsprogramm mit umfangreichen Funktionen zur Seiten- und Textformatierung. Die Oberfläche ähnelt denen anderer gängiger Textverarbeitungsprogramme und enthält einige Funktionen, die in der Regel nur in teuren Desktop Publishing-Anwendungen verfügbar sind.

In diesem Kapitel werden einige Hauptfunktionen von Writer hervorgehoben. Weitere Informationen zu diesen Funktionen und eine vollständige Bedienungsanleitung für Writer erhalten Sie in der Hilfe zu OpenOffice.org oder in den unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18) aufgeführten Quellen.

Viele in diesem Kapitel enthaltenen Informationen können auch auf andere OpenOffice.org-Module angewendet werden. In anderen Modulen werden beispielsweise ähnliche Vorlagen wie in Writer verwendet.

2.1 Neue Funktionen in Writer

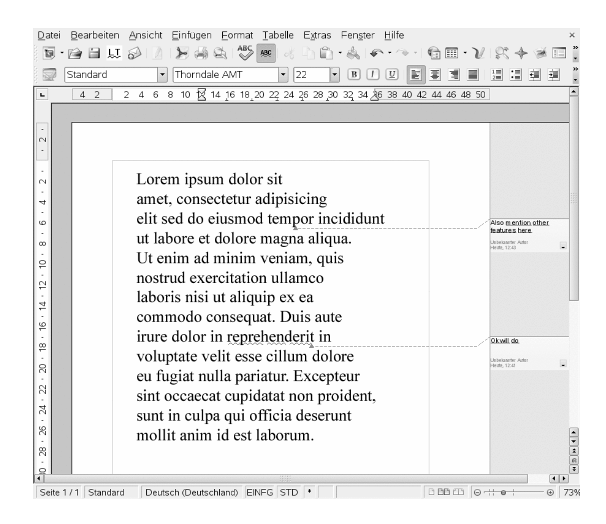
Einige der wichtigsten Neuerungen und Optimierungen sind nachfolgend aufgeführt.

Anzeigen mehrerer Seiten im Bearbeitungsmodus

OpenOffice.org bietet nun rechts in der Statusleiste eine Reihe von Symbolen, mit denen Sie mehrere Seiten im Bearbeitungsmodus anzeigen können. Zoomen Sie mit der Schiebeleiste nahtlos in ein Dokument hinein und heraus. Beim Herauszoomen zeigt OpenOffice.org mehrere Seiten Ihres Dokuments an.

Anzeige und Verwendbarkeit von Notizen

Beim Bearbeiten oder Prüfen eines Dokuments können Benutzer dem Text Notizen hinzufügen. Im Gegensatz zu früheren Versionen von OpenOffice.org, bei denen Notizen nur als kleine Rechtecke im Text angezeigt wurden, werden Notizen nun neben dem Dokument angezeigt. Notizen von verschiedenen Benutzern werden in verschiedenen Farben angezeigt, zusammen mit dem Datum und der Uhrzeit der Bearbeitung.



Die Novell Edition von OpenOffice.org enthält zusätzliche Funktionen, die auch in Writer verfügbar sind, wie etwa verbesserte Schriften, Unterstützung bestimmter Dateiformate oder die Integration in GroupWise. Weitere Einzelheiten finden Sie unter Abschnitt 1.3, „Novell Edition von OpenOffice.org“ (S. 4).

2.2 Erstellen von neuen Dokumenten

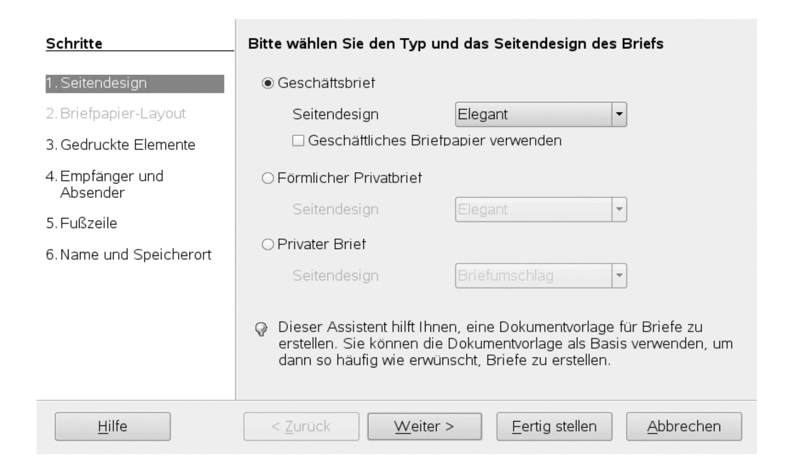
Neue Dokumente können auf zwei verschiedene Weisen erstellt werden:

Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Dokuments auf *Datei* > *Neu* > *Textdokument*.

Wenn Sie für Ihre eigenen Dokumente ein Standardformat und vordefinierte Elemente verwenden möchten, führen Sie einen Assistenten aus. Assistenten sind kleine Dienstprogramme, mit deren Hilfe Sie einige grundlegende Entscheidungen treffen und dann ein fertiges Dokument auf der Basis einer Vorlage erstellen können. Klicken Sie zum

Beispiel auf *Datei > Assistenten > Brief*, um einen Geschäftsbrief zu erstellen. Mithilfe der Dialogfelder des Assistenten können Sie ganz leicht ein einfaches Dokument mit einem Standardformat erzeugen. Ein Beispiel-Assistentendialogfeld ist in Abbildung 2.1 abgebildet.

Abbildung 2.1 *Ein OpenOffice.org-Assistent*



Geben Sie Ihren Text im Dokumentfenster ein. Mit der Symbolleiste *Formatting (Formatvorlagen)* oder dem Menü *Format* können Sie die Darstellung des Dokuments anpassen. Nutzen Sie das Menü *Datei* oder die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste zum Drucken oder Speichern Ihres Dokuments. Mit den Optionen unter *Insert (Einfügen)* haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Dokument zusätzliche Elemente, wie beispielsweise eine Tabelle, ein Bild oder ein Diagramm, hinzuzufügen.

2.3 Freigeben von Dokumenten für andere Textverarbeitungsprogramme

In Writer können Sie Dokumente bearbeiten, die in mehreren verschiedenen anderen Textverarbeitungsprogrammen erstellt wurden. Sie können beispielsweise ein Microsoft Word-Dokument importieren, bearbeiten und erneut als Word-Dokument speichern. Die meisten Word-Dokumente können problemlos in OpenOffice.org importiert werden.

Formatierungen, Schriftarten und alle anderen Eigenschaften des Dokuments bleiben dabei erhalten. Einige sehr komplexe Dokumente – beispielsweise Dokumente mit komplizierten Tabellen, Word-Makros oder ungewöhnlichen Schriftarten bzw. Formatierungen – müssen nach dem Import jedoch möglicherweise bearbeitet werden. OpenOffice.org kann Dokumente auch in vielen gängigen Textverarbeitungsformaten speichern. Umgekehrt können auch Dokumente, die in OpenOffice.org erstellt und als Word-Dateien gespeichert wurden, problemlos in Microsoft Word geöffnet werden.

Wenn Sie OpenOffice.org also in einer Umgebung verwenden, in der Sie häufig Dokumente für Word-Benutzer freigeben, sollte es beim Austausch von Dokumentdateien nicht zu Problemen kommen. Öffnen und bearbeiten Sie einfach die Dateien und speichern Sie sie als Word-Dateien.

2.4 Formatieren mit Vorlagen

OpenOffice.org verwendet Vorlagen zum Zuweisen konsistenter Formatierung für zahlreiche Elemente in einem Dokument. Die folgenden Vorlagetypen stehen zur Verfügung:

Tabelle 2.1 *Informationen zu Vorlagetypen*

Vorlagetyp	Funktion
Absatz	Wendet standardisierte Formatierungen auf die verschiedenen Arten von Absätzen in Ihrem Dokument an. Weisen Sie beispielsweise einer Überschrift ersten Grads eine Absatzvorlage zu, um die Schriftart, die Schriftgröße, den Abstand oberhalb und unterhalb der Überschrift, die Position der Überschrift und weitere Formatierungen festzulegen.
Zeichen	Weist Texttypen eine standardisierte Formatierung zu. Wenn Sie beispielsweise Text durch Kursivdruck hervorheben möchten, können Sie eine Hervorhebungsvorlage erstellen, durch die der ausgewählte Text kursiv formatiert wird, wenn Sie die Vorlage darauf anwenden.
Rahmen	Weist Rahmen eine standardisierte Formatierung zu. Wenn in Ihrem Dokument beispielsweise Seitenleisten verwendet

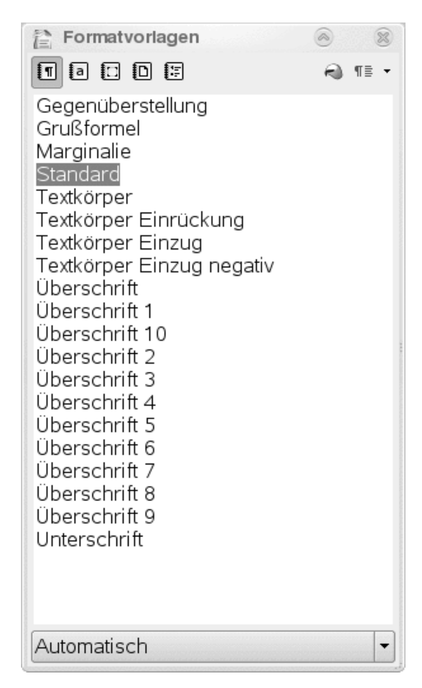
Vorlagetyp	Funktion
	werden, können Sie Rahmen mit bestimmten Grafiken, Rändern, Positionen und sonstigen Formatierungen versehen, sodass alle Seitenleisten ein einheitliches Erscheinungsbild aufweisen.
Seite	Weist einem bestimmten Seitentyp eine standardisierte Formatierung zu. Wenn beispielsweise jede Seite in Ihrem Dokument, mit Ausnahme der ersten Seite, eine Kopf- und eine Fußzeile enthält, können Sie eine Vorlage für die erste Seite verwenden, in der Kopf- und Fußzeilen deaktiviert sind. Darüber hinaus können Sie verschiedene Seitenvorlagen für linke und rechte Seiten verwenden, sodass an den Innenseiten größere Ränder vorhanden sind und die Seitenzahlen in einer äußeren Ecke eingeblendet werden.
Liste	Weist bestimmten Listentypen eine standardisierte Formatierung zu. Sie können beispielsweise eine Checkliste mit quadratischen Kontrollkästchen und eine Aufzählungsliste mit runden Aufzählungspunkten definieren und beim Erstellen von Listen die richtige Vorlage zuweisen.

2.4.1 Öffnen der Vorlagen und des Formatierungsfensters

Das Fenster *Formatvorlagen* (in älteren Versionen von OpenOffice.org *Stilprogramm* genannt), ist ein praktisches Formatierungswerkzeug zum Zuweisen von Vorlagen zu Textabschnitten, Absätzen, Seiten, Rahmen und Listen. Um dieses Fenster zu öffnen, klicken Sie auf *Format* > *Formatvorlagen*.



Abbildung 2.2 *Formatvorlagen-Fenster*



In OpenOffice.org sind mehrere vordefinierte Vorlagen enthalten. Sie können diese Formate unverändert verwenden, sie bearbeiten oder neue Vorlagen erstellen. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste unten im Fenster die Stile aus, die im Fenster angezeigt werden sollen. Sie können auch die Symbole oben im Fenster verwenden, um die Formatierungsstile für die gebräuchlichsten Elemente wie Absatz, Rahmen, Seiten oder Listen anzuzeigen.

2.4.2 Zuweisen einer Vorlage

Wählen Sie das Element aus, dem die Vorlage zugewiesen werden soll, und doppelklicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* auf die gewünschte Vorlage. Wenn Sie beispielsweise einem Absatz eine bestimmte Vorlage zuweisen möchten, platzieren Sie den Cursor an einer beliebigen Position innerhalb des Absatzes und doppelklicken Sie auf die gewünschte Absatzvorlage.

TIPP: Andocken des Fensters "Formatvorlagen"

Formatvorlagen *ist standardmäßig ein verschiebbares Fenster; dies bedeutet, dass es in einem eigenen Fenster geöffnet wird, das Sie an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm platzieren können.* Wenn das Fenster immer an derselben Stelle auf der Oberfläche von Writer angezeigt werden soll, können Sie das Fenster `Formatvorlagen` auch *Andocken*. Ziehen Sie dazu die Titelleiste auf die linke oder rechte Seite des Hauptfensters von Writer, bis ein grauer Rahmen erscheint, und lassen Sie anschließend die Maustaste los, um das Fenster dort zu positionieren. Wenn das Fenster abgedockt werden soll, damit es wieder verschiebbar ist, ziehen Sie es einfach mit der Titelleiste an eine andere Stelle.

Diese An- und Abdockmethode lässt sich auch auf einige andere Fenster in OpenOffice.org, einschließlich des Navigators, übertragen.

2.4.3 Vergleich zwischen der Verwendung von Vorlagen und Formatierungsschaltflächen bzw. Menüoptionen

Wenn Sie Vorlagen anstelle der Optionen im Menü *Format* und der Schaltflächen verwenden, können Sie für ein einheitlicheres Erscheinungsbild Ihrer Seiten, Absätze, Texte und Listen sorgen. Zudem kann die Formatierung anschließend einfacher geändert werden. Wenn Sie beispielsweise Text hervorheben, indem Sie ihn auswählen und auf die Schaltfläche *Fett* klicken, später jedoch entscheiden, dass der hervorgehobene Text lieber kursiv dargestellt werden soll, müssen Sie den gesamten fettgedruckten Text manuell suchen und kursiv formatieren. Wenn Sie jedoch eine Zeichenvorlage verwenden, müssen Sie die Vorlage nur von fett in kursiv ändern, damit der mit der Vorlage formatierte Text automatisch von fett in kursiv geändert wird.

Text, der mit einer Menüoption oder einer Schaltfläche formatiert wird, setzt die zugewiesenen Vorlagen außer Kraft. Wenn Sie einen Textteil über die Schaltfläche *Fett* formatieren und eine Hervorhebungsvorlage zum Formatieren eines anderen Textteils verwenden, wird der über die Schaltfläche formatierte Text nicht geändert, wenn Sie die Vorlage bearbeiten, selbst wenn Sie dem über die Schaltfläche fett formatierten Text zu einem späteren Zeitpunkt die entsprechende Vorlage zuweisen. In diesem Fall

müssen Sie die Fettformatierung manuell aufheben und anschließend die Vorlage zuweisen.

Wenn Sie Absätze manuell über *Format* > *Absatz* formatieren, kann es leicht zu einer uneinheitlichen Absatzformatierung kommen. Dies gilt insbesondere beim Kopieren und Einfügen von Absätzen mit anderen Formatierungen aus anderen Dokumenten. Wenn Sie jedoch Absatzstile anwenden, bleibt die Formatierung konsistent. Wenn Sie einen Stil ändern, wird die Änderung automatisch auf alle Absätze übertragen, die mit diesem Stil formatiert wurden.

2.4.4 Ändern von Vorlagen

Mit Vorlagen können Sie die Formatierung im ganzen Dokument ändern, indem Sie die Vorlage ändern, anstatt die Formatierungsänderungen an einzelnen Stellen manuell zuzuweisen.

1. Klicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die Sie ändern möchten.

2. Klicken Sie auf *Ändern*.

3. Ändern Sie die Einstellungen für die ausgewählte Vorlage.

   Informationen zu den verfügbaren Einstellungen erhalten Sie in der Online-Hilfe zu OpenOffice.org.

4. Klicken Sie auf *OK*.

2.4.5 Erstellen von Vorlagen

OpenOffice.org wird mit einer Sammlung von Vorlagen geliefert, die den Anforderungen vieler Benutzer entsprechen. Die meisten Benutzer benötigen jedoch gelegentlich Vorlagen, die noch nicht vorhanden sind. So legen Sie eine neue Vorlage an:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Fenster *Formatvorlagen* in einen leeren Bereich.

   Stellen Sie sicher, dass Sie sich in der Liste der Vorlagen für den zu erstellenden Vorlagentyp befinden. Wenn Sie beispielsweise eine Zeichenvorlage erstellen

möchten, vergewissern Sie sich, dass Sie sich in der Liste mit den entsprechenden Vorlagen befinden.

2 Klicken Sie auf *Neu*.

3 Klicken Sie auf *OK*.

4 Geben Sie der Vorlage einen Namen und wählen Sie die Einstellungen aus, die mit der Vorlage zugewiesen werden sollen.

   Detaillierte Informationen zu den auf den jeweiligen Registerkarten verfügbaren Vorlagenoptionen erhalten Sie, indem Sie auf *Hilfe* klicken.

2.5 Arbeiten mit umfangreichen Dokumenten

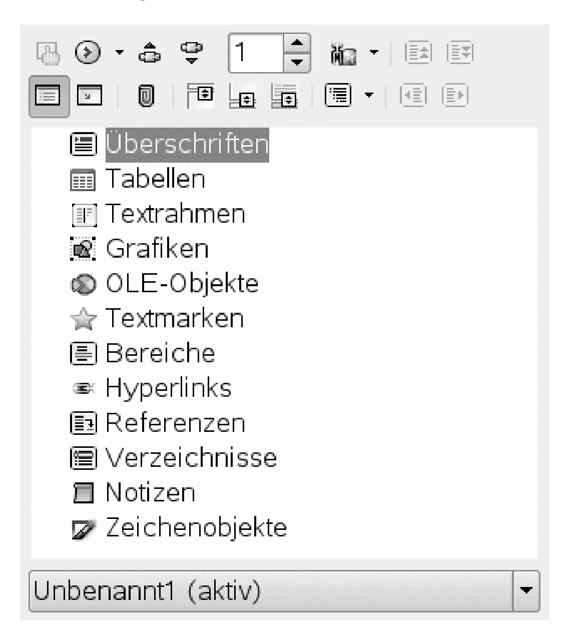
In Writer können Sie umfangreiche Dokumente bearbeiten. Umfangreiche Dokumente können entweder aus einer einzelnen Datei oder aus einer Reihe von verschiedenen Dateien bestehen, die in einem Dokument kombiniert wurden.

2.5.1 Navigieren in großen Dokumenten

Im Navigator werden Informationen zum Inhalt eines Dokuments angezeigt. Darüber hinaus können Sie hier schnell zwischen verschiedenen Elementen wechseln. Sie können Navigator beispielsweise verwenden, um sich einen schnellen Überblick über alle im Dokument enthaltenen Bilder zu verschaffen.

Klicken Sie zum Öffnen von Navigator auf *Bearbeiten* > *Navigator* oder drücken Sie F5. Die im Navigator aufgelisteten Elemente variieren je nach dem in Writer geladenen Dokument.


***Abbildung 2.3** Navigator-Werkzeug in Writer*



Klicken Sie in Navigator auf einen Eintrag, um das betreffende Element im Dokument aufzurufen.

2.5.2 Verwenden von Masterdokumenten

Wenn Sie mit einem umfangreichen Dokument arbeiten, beispielsweise an einem Buch, lässt sich das Buch eventuell leichter über ein Masterdokument verwalten anstatt das Buch in einer einzelnen Datei zu speichern. Über ein Masterdokument können Sie Formatierungsänderungen schnell auf ein großes Dokument anwenden oder zur Bearbeitung zwischen einzelnen untergeordneten Dokumenten wechseln.

Ein Masterdokument ist ein Writer-Dokument, das als Container für mehrere Writer-Dateien fungiert. Sie können Kapitel oder andere untergeordnete Dokumente als einzelne Dateien speichern, die im Masterdokument zusammengefasst sind. Masterdokumente sind ebenfalls sinnvoll, wenn mehrere Personen an einem Dokument arbeiten. Sie können die Dokumentbeiträge der einzelnen Personen in untergeordnete Dokumente gliedern, die in einem Masterdokument zusammengefasst sind. Auf diese Weise können

mehrere Autoren gleichzeitig an ihren untergeordneten Dokumenten arbeiten, ohne Gefahr zu laufen, die Arbeit anderer Personen zu überschreiben.

Prozedur 2.1 *Erstellen eines Masterdokuments*

1 Klicken Sie auf *Neu* > *Masterdokument*.

oder

Öffnen Sie ein bestehendes Dokument und klicken Sie auf *Datei* > *Senden* > *Globaldokument erzeugen*.

2 Fügen Sie untergeordnete Dokumente ein.

3 Klicken Sie auf *Datei Speichern*.

In den Hilfedateien von OpenOffice.org finden Sie genauere Informationen zum Arbeiten mit Masterdokumenten. Suchen Sie das Thema *Globaldokumente und Teildokumente verwenden* .

TIPP: Stile und Vorlagen in Masterdokumenten

Die Vorlagen aller untergeordneten Dokumente werden in das Masterdokument importiert. Um eine einheitliche Formatierung im Masterdokument zu gewährleisten, sollten Sie für alle untergeordneten Dokumente dieselbe Vorlage verwenden. Dies ist nicht zwingend erforderlich. Wenn untergeordnete Dokumente jedoch unterschiedlich formatiert sind, müssen Sie eventuell einige Formatierungsänderungen vornehmen, um die untergeordneten Dokumente erfolgreich in das Masterdokument zu integrieren, ohne Inkonsistenzen zu verursachen. Wenn beispielsweise zwei Dokumente in Ihr Masterdokument importiert werden, die zwei verschiedene Vorlagen mit demselben Namen enthalten, wird im Masterdokument die Formatierung verwendet, die für das zuerst importierte Dokument festgelegt ist.

2.6 Verwenden von Writer als HTML-Editor

Neben einem Textverarbeitungsprogramm mit umfangreichen Funktionen kann Writer auch als HTML-Editor fungieren. Writer enthält HTML-Tags, die Sie anwenden können wie andere Vorlagen in einem Writer-Dokument. Sie können eine Vorschau des Dokuments anzeigen und sehen, wie es online dargestellt würde oder direkt den HTML-Code bearbeiten.

Prozedur 2.2 *Erstellen eines HTML-Dokuments*

1. Klicken Sie auf *Datei* > *Neu* > *HTML-Dokument*.
2. Drücken Sie F11, um das Fenster *Formatvorlagen* zu öffnen.
3. Klicken Sie auf den Pfeil am unteren Rand des Fensters *Formatvorlagen*.
4. Wählen Sie *HTML-Vorlagen* aus.
5. Erstellen Sie das HTML-Dokument mithilfe der Vorlagen, um Ihren Text mit Tags zu versehen.
6. Klicken Sie auf *Datei* > *Speichern unter*.
7. Wählen Sie den Speicherort aus, an dem die Datei gespeichert werden soll, legen Sie einen Namen für die Datei fest und wählen Sie in der Liste *Filter* die Option *HTML-Dokument (.html)* aus.
8. Klicken Sie auf *OK*.

Wenn Sie den HTML-Code direkt bearbeiten möchten oder den erstellten HTML-Code beim Bearbeiten der HTML-Datei als Writer-Dokument anzeigen möchten, klicken Sie auf *Ansicht* > *HTML-Quelltext*. Im Modus "HTML-Quelltext" ist die Liste *Formatvorlagen* nicht verfügbar.

Wenn Sie zum ersten Mal in den Modus "HTML-Quelltext" wechseln, werden Sie aufgefordert, die Datei im HTML-Format zu speichern, falls dies noch nicht geschehen ist.

3

OpenOffice.org Calc

Calc ist das Tabellenkalkulations- und Daten-Plotting-Modul von OpenOffice.org. Tabellenkalkulationen umfassen eine Reihe von Arbeitsblättern, die Zellen enthalten, die beispielsweise mit Text, Zahlen oder Formeln gefüllt werden können. Eine Formel kann Daten aus anderen Zellen verarbeiten und so einen Wert für die Zelle generieren, in der die Formel eingegeben wurde. Mit Calc können Sie zudem Bereiche definieren, Daten filtern und sortieren oder anhand der Daten Diagramme erstellen und sie so in grafischer Form darstellen. Mithilfe von Data Pilots können Sie größere Datenmengen kombinieren, analysieren oder vergleichen.

Wie dies bei der gesamten OpenOffice.org-Suite der Fall ist, kann Calc auf unterschiedlichen Plattformen verwendet werden. Das Programm bietet eine Reihe von Austauschformaten (so ist beispielsweise der Export in PDF-Dokumente möglich). Auch das Lesen und Speichern von Dateien im Microsoft Excel-Format ist möglich. Die Interoperabilität wird ständig verbessert.

In diesem Kapitel kann nur auf einige sehr grundlegende Funktionen von Calc eingegangen werden. Weitere Informationen und umfassende Anweisungen finden Sie in der Hilfe zu OpenOffice.org bzw. in den unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18) aufgeführten Quellen. Für Poweruser wurde unter Abschnitt 3.1, „Neuerungen in Calc“ (S. 34) eine Liste mit neuen Funktionen bereitgestellt.

ANMERKUNG: VBA-Makros

Mit Calc können zahlreiche VBA-Makros in Excel-Dokumenten verarbeitet werden. Die Unterstützung für VBA-Makros funktioniert jedoch noch nicht vollständig. Wenn Sie eine Excel-Datei öffnen, in der in großem Umfang Makros

verwendet werden, stellen Sie unter Umständen fest, dass einige Makros nicht funktionieren.

3.1 Neuerungen in Calc

Einige der wichtigsten Neuerungen und Optimierungen sind nachfolgend aufgeführt.

Gemeinsames Arbeiten an Arbeitsblättern

Es besteht nun die Möglichkeit, ein Arbeitsblatt für andere Benutzer freizugeben. Wählen Sie hierzu die Optionsfolge *Tools (Extras)* > *Share Document (Dokument freigeben)*. Aktivieren Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld den Freigabe-Modus und speichern Sie das Dokument. Auf diese Weise wird im selben Verzeichnis eine Sperrdatei namens `.~sharing. .ods#` erstellt, in der die Liste der Benutzer gespeichert wird, die zurzeit auf das Dokument zugreifen. Öffnet ein anderer Benutzer, tux, die Datei, wird er über den Freigabemodus informiert und kann seine Änderungen an der Datei vornehmen. Wenn er seine Änderungen speichern möchte (und das Dokument zwischenzeitlich von einem anderen Benutzer bearbeitet wurde), wird eine Meldung ausgegeben. Beim Speichern des Dokuments werden die Änderungen beider Benutzer zusammengeführt.

ANMERKUNG: Zugriffsberechtigungen

Hinweis: Alle Benutzer, die das freigegebene Dokument bearbeiten und Text eingeben, benötigen Schreibzugriff, und zwar sowohl für die freigegebene Datei als auch für die Sperrdatei.

Mehr Spalten pro Calc-Arbeitsblatt

Anstelle von lediglich 256 Spalten pro Arbeitsblatt kann OpenOffice.org jetzt 1024 Spalten pro Arbeitsblatt verarbeiten.

Die Novell Edition von OpenOffice.org enthält folgende zusätzliche Funktionen, die in Calc zur Verfügung stehen:

Unterstützung der Syntax für Formeln mit Variablen (Calc A1, Excel A1 und Excel R1C1)

Zugriff über das Dialogfeld *Options* (Optionen): Wählen Sie die Optionsfolge *Tools (Extras)* > *Options (Optionen)* > *OpenOffice.org Calc* > *Calculate (Berechnen)* und wählen Sie dann die entsprechende *Formula Syntax* (Formelsyntax) aus.

Unterstützung von Namen externer Bereiche

Ermöglicht es Benutzern, wie in Microsoft Excel auf bezeichnete Bereiche in externen Dokumenten zuzugreifen. Beispiel:
`=SUM('file:///external.ods'#NamedRange)`

Unterstützung für verschlüsselten Excel-Export

Ermöglicht es Ihnen, Inhalte zu verschlüsseln und in einer passwortgeschützten XLS-Datei zu speichern. Klicken Sie auf *Datei* > *Speichern unter* und wählen Sie das Format *Microsoft Excel 97/2000/XP (.xls)* aus. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Mit Passwort speichern*, speichern Sie die Datei und geben Sie Ihr Passwort ein.

Tabellen schützen

Ermöglicht es Ihnen, Tabellen und den Inhalt gesperrter Zellen mit Passwort zu schützen. Klicken Sie auf *Werkzeuge* > *Dokument schützen* > *Tabelle*, um auf die verfügbaren Optionen zuzugreifen.

Ändern von Quelldatenbereichen für Data Pilots

Ermöglicht es Ihnen, den Quelldatenbereich eines Data Pilot zu ändern, nachdem die Tabelle erstellt wurde.

Ein- und Ausschalten der Gitterlinien pro Tabelle

Ermöglicht es Ihnen, für einzelne Tabellen die Gitterlinien anzuzeigen oder zu verbergen. Die Gitterlinieneinstellungen werden mit dem Dokument gespeichert. Auf diese Funktion können Sie ganz rechts in der Symbolleiste zugreifen.

Argumenttrennzeichen in Formelausdrücken

Die Argumenttrennzeichen in Formelausdrücken hängen von den Sprachbereichen ab. Im englischen Sprachbereich können Sie als Trennzeichen für Ausdrücke ein Komma statt eines Semikolons verwenden. Sie können beispielsweise `=SUM(A1,A2,A3)` statt `=SUM(A1;A2;A3)` schreiben.

3.2 Erstellen von neuen Dokumenten

Starten Sie OpenOffice.org und wählen Sie *Datei* > *Neu* > *Tabellenkalkulation* aus, um eine Tabellenkalkulation neu zu erstellen. Auf die einzelnen Tabellen können Sie durch Klicken auf die entsprechenden Karteireiter unten im Fenster zugreifen.

Geben Sie Ihre Daten nach Wunsch in den Zellen ein. Das Erscheinungsbild passen Sie entweder in der Symbolleiste *Formatierung* oder im Menü *Format* an – oder definieren Sie den jeweiligen Stil wie unter Abschnitt 3.3, „Verwenden von Formatierungen und Vorlagen in Calc“ (S. 36) beschrieben. Nutzen Sie das Menü *Datei* oder die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste zum Drucken oder Speichern Ihres Dokuments.

3.3 Verwenden von Formatierungen und Vorlagen in Calc

Im Lieferumfang von Calc sind bereits einige Vorlagen für Zellen und Seiten enthalten, mit denen Sie das Erscheinungsbild Ihrer Tabellen und Berichte optimieren können. Obwohl diese integrierten Vorlagen für viele Zwecke geeignet sind, möchten Sie wahrscheinlich Vorlagen für Ihre eigenen häufig verwendeten Formatierungseinstellungen verwenden.

Prozedur 3.1 *Erstellen von Vorlagen*

1. Klicken Sie auf *Format* > *Formatvorlagen*.
2. Klicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* auf das Symbol *Zellvorlagen* oder auf das Symbol *Seitenvorlagen*.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Fenster *Formatvorlagen* und anschließend auf *Neu*.
4. Geben Sie einen Namen für die Vorlage an und legen Sie die gewünschten Formatierungsoptionen auf den verschiedenen Registerkarten fest.
5. Klicken Sie auf *OK*.

Prozedur 3.2 *Ändern von Vorlagen*

1. Klicken Sie auf *Format* > *Formatvorlagen*.
2. Klicken Sie im Fenster *Formatvorlagen* auf das Symbol *Zellvorlagen* oder auf das Symbol *Seitenvorlagen*.

3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Vorlage, die Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf *Ändern*.

4 Ändern Sie die Formatierungsoptionen nach Wunsch.

5 Klicken Sie auf "OK".



Weitere OpenOffice.org-Module

4

Neben OpenOffice.org Writer und OpenOffice.org Calc enthält OpenOffice.org außerdem die Module Impress, Base, Draw und Math. Mithilfe dieser Anwendungen können Sie Präsentationen erstellen, Datenbanken entwerfen, Grafiken und Diagramme zeichnen und mathematische Formeln erstellen.

4.1 Verwenden von Präsentationen in Impress

Mit OpenOffice.org Impress können Sie Präsentationen für die Darstellung am Bildschirm (z.B. als Diashow) oder zum Ausdrucken (z. B. auf Folien) erstellen. Wenn Sie andere Präsentationsprogramme verwendet haben, können Sie problemlos zu Impress wechseln, das ganz ähnlich funktioniert.

In Impress können Microsoft Powerpoint-Präsentationen geöffnet und gespeichert werden. Dies bedeutet, dass Sie Präsentationen mit Powerpoint-Benutzern austauschen können, solange Ihre Präsentationen im Powerpoint-Format vorliegen.

4.1.1 Neue Funktionen in Impress

Mit der Novell Edition von OpenOffice.org können Sie 3-D-Übergänge für Ihre Folien verwenden. Zugriff auf die verfügbaren Übergänge erhalten Sie durch Auswahl von *Dia-Schau* > *Übergänge*.

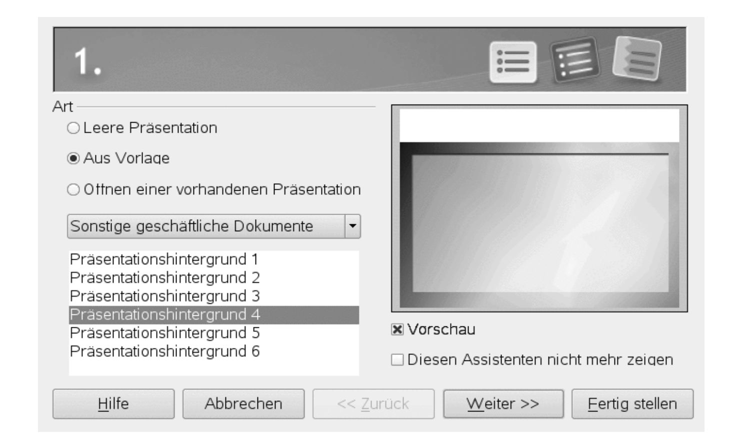
4.1.2 Erstellen von Präsentationen

Sie können entweder eine völlig neue Präsentation ohne vorformatierte Folien erstellen oder für Ihr neues Dokument eine vorhandene Vorlage oder Präsentation verwenden. In Impress werden Stile und Vorlagen auf dieselbe Weise verwendet wie in anderen OpenOffice.org-Modulen. Weitere Informationen zu Vorlagen finden Sie in Abschnitt 1.10, „Verwenden von Vorlagen“ (S. 16). Ein Assistent führt Sie durch die Optionen zur Erstellung neuer Präsentationen.

1. Starten Sie OpenOffice.org Impress direkt oder klicken Sie in OpenOffice.org auf *Datei* > *Neu* > *Präsentation*.

2. Wählen Sie eine der Optionen zur Erstellung einer neuen Präsentation.

3. Wenn Sie eine Präsentation anhand einer Vorlage erstellen möchten, wählen Sie eine der Vorlagen aus der Dropdown-Liste aus und klicken Sie auf *Weiter*.



4. Wählen Sie aus einer Vielzahl von Hintergründen und vorgefertigten Präsentationen ein Folien-Design aus. Zur Erstellung eines eigenen Designs wählen Sie *Original* aus.

5. Wählen Sie ein Ausgabemedium aus. Das Ausgabemedium ist die endgültige Form der Präsentation, beispielsweise Overhead-Folie, Papier, Bildschirmpräsentation usw.

Wählen Sie *Preview* (Vorschau), um eine Miniaturansicht Ihrer Auswahl anzuzeigen. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, klicken Sie auf *Weiter*.

6. Wenn Sie für Folienübergänge bestimmte Effekte verwenden möchten, wählen Sie den gewünschten *Effekt* aus und geben Sie die *Geschwindigkeit* an.

7. Wählen Sie entweder den Standard-Präsentationstyp aus oder wählen Sie *Automatisch*, um anzugeben, wie lange jede Seite angezeigt und wie lang die Pause zwischen Präsentationen sein soll.

8. Wenn Sie alle Optionen nach Ihren Wünschen festgelegt haben, klicken Sie auf *Erstellen*.

Die Präsentation wird geöffnet und kann bearbeitet werden.

4.1.3 Verwenden von Masterseiten

Mit Masterseiten erhalten Ihre Präsentationen ein einheitliches Erscheinungsbild, da die Darstellung, die Schriftarten und sonstige grafische Elemente bereits definiert sind. In Impress werden zwei Arten von Masterseiten verwendet:

Folienmaster
: Enthält Elemente, die auf allen Folien angezeigt werden. Sie können hiermit beispielsweise Ihr Firmenlogo auf jeder Folie an derselben Stelle einfügen. Im Folienmaster werden zudem die Textformatierungsvorlagen für die Überschrift und Gliederung der einzelnen Folien festgelegt, für die die betreffende Masterseite verwendet wird. Des Weiteren werden alle Informationen, die in Kopf- oder Fußzeilen angezeigt werden, bestimmt.

Notizenmaster
: Hiermit werden die Formatierung und das Erscheinungsbild der Notizen in der Präsentation festgelegt.

Erstellen eines Folienmasters

Im Lieferumfang von Impress sind bereits mehrere vorformatierte Masterseiten enthalten. Die meisten Benutzer müssen jedoch eigene Folienmaster zur Anpassung ihrer Präsentationen erstellen.

1. Starten Sie Impress und erstellen Sie eine neue leere Präsentation.

2. Klicken Sie auf *Ansicht* > *Master* > *Folienmaster*.

   Hiermit wird der aktuelle Folienmaster in der *Masteransicht* geöffnet.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die linke Kontrollleiste und anschließend auf *Neuer Master*.

4. Bearbeiten Sie den Folienmaster so lange, bis er Ihren Vorstellungen entspricht.

5. Klicken Sie auf *Masteransicht schließen* oder auf *Ansicht* > *Normal*, um zur Ansicht *Normal View* zurückzukehren.

TIPP

Wenn Sie alle Folienmaster erstellt haben, die Sie für Ihre Präsentationen verwenden möchten, können Sie sie in einer Impress-Vorlage speichern. Anschließend können Sie jederzeit Präsentationen mit den entsprechenden Folienmastern erstellen, indem Sie eine neue Präsentation mit der gewünschten Vorlage öffnen.

Anwenden eines Folienmasters

Folienmaster können auf ausgewählte Folien oder auf alle Folien der Präsentation angewendet werden.

1. Öffnen Sie die Präsentation und klicken Sie dann auf *Ansicht* > *Master* > *Folienmaster*.

2. (Optional) Wenn Sie den Folienmaster auf mehrere, jedoch nicht auf alle Folien anwenden möchten, wählen Sie die Folien aus, für die der Folienmaster gelten soll.

   Drücken Sie zur Auswahl mehrere Folien Strg im *Folienbereich* während Sie auf die zu verwendenden Folien klicken.

3. Klicken Sie im Aufgabenbereich mit der rechten Maustaste auf die Masterseite, die Sie anwenden möchten.

Wenn der *Aufgabenbereich* nicht angezeigt wird, klicken Sie auf *Ansicht* > *Aufgabenbereich*.

4 Weisen Sie den Folienmaster zu, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

- *Auf alle Folien anwenden*

  Weist den ausgewählten Folienmaster allen Folien in der Präsentation zu.

- *Auf ausgewählte Folien anwenden*

  Wendet den ausgewählten Folienmaster auf die aktuelle Folie oder auf alle vor dem Zuweisen des Folienmasters ausgewählten Folien an. Wenn Sie der ersten Folie einer Präsentation beispielsweise einen anderen Folienmaster zuweisen möchten, wechseln Sie in die *Masteransicht* und wenden Sie einen Folienmaster auf die betreffende Folie an.

4.2 Verwenden von Datenbanken in Base

OpenOffice.org enthält das Datenbankmodul Base. Mit Base können Sie Datenbanken erstellen, in denen Sie verschiedene Arten von Daten speichern können, von einer einfachen Adressbuch- oder Rezeptdatei bis hin zu einem komplexen Dokumentverwaltungssystem.

Es ist möglich, Tabellen, Formulare, Abfragen und Berichte manuell oder mithilfe eines praktischen Assistenten zu erstellen. Der Tabellenassistent enthält beispielsweise eine ganze Reihe nützlicher Felder für den geschäftlichen und den privaten Gebrauch. In Base erstellte Datenbanken können als Datenquellen genutzt werden, etwa zur Erstellung von Serienbriefen.

Die detaillierte Beschreibung von Datenbankentwürfen mit Base ist nicht Bestandteil dieses Handbuchs. Weitere Informationen erhalten Sie in den unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18) aufgelisteten Quellen.

4.2.1 Erstellen von Datenbanken mit vordefinierten Optionen

Im Lieferumfang von Base sind mehrere vordefinierte Datenbankfelder enthalten, mit deren Hilfe Sie Datenbanken erstellen können. Ein Assistent führt Sie durch die zur Erstellung einer Datenbank erforderlichen Schritte. Die Schritte in diesem Abschnitt beziehen sich auf die Erstellung eines Adressbuchs anhand von vordefinierten Feldern. Anhand dieser Beschreibung können Sie jedoch auch andere vordefinierte Felder für andere integrierte Datenbankoptionen verwenden.

Die Erstellung einer Datenbank lässt sich in mehrere Vorgänge unterteilen:

Erstellen der Datenbank

1. Klicken Sie auf *Datei* > *Neu* > *Datenbank*.

2. Wählen Sie *Neue Datenbank erstellen* > *Weiter*.

3. Klicken Sie auf *Yes, register the database for me* (Ja, die Datenbank soll angemeldet werden), um Ihre Datenbankinformationen für andere OpenOffice.org-Module verfügbar zu machen, aktivieren Sie die beiden Kontrollkästchen in der unteren Hälfte des Dialogfelds und klicken Sie dann auf *Finish* (Beenden).

4. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datenbank speichern möchten, geben Sie einen Namen für die Datenbank an und klicken Sie auf *OK*.

Einrichten der Datenbanktabelle

Als Nächstes definieren Sie die Felder, die Sie in Ihrer Datenbanktabelle verwenden möchten.

1. Klicken Sie im *Tabellenassistenten* auf *Persönlich*.

   In der Liste *Beispieltabellen* werden nun die vordefinierten Tabellen für die persönliche Verwendung angezeigt. Hätten Sie *Geschäftlich* ausgewählt, so würden in der Liste die vordefinierten geschäftlichen Tabellen angezeigt.

2. Klicken Sie in der Liste *Beispieltabellen* auf *Adressen*.

Die verfügbaren Felder für das vordefinierte Adressbuch werden im Menü *Verfügbare Felder* angezeigt.

3 Klicken Sie im Menü *Verfügbare Felder* auf die Felder, die Sie in Ihrem Adressbuch verwenden möchten.

Sie können jeweils einen Eintrag auswählen oder mehrere Einträge auswählen, indem Sie beim Klicken die Taste STRG gedrückt halten.

4 Klicken Sie auf den einfachen Pfeil, um die ausgewählten Einträge in das Menü *Ausgewählte Felder* zu verschieben.

Wenn Sie alle verfügbaren Felder in das Menü *Ausgewählte Felder* verschieben möchten, klicken Sie auf den doppelten nach rechts zeigenden Pfeil.

5 Die Reihenfolge der ausgewählten Felder passen Sie mit den Tasten ↑ und ↓ an.

Die Felder werden in den Tabellen und Formularen in der Reihenfolge angezeigt, in der sie hier aufgelistet sind.



6 Klicken Sie auf *Weiter*.

7 Stellen Sie sicher, dass alle Felder richtig definiert sind.

Sie können den Feldnamen oder den Feldtyp ändern, festlegen, ob ein Eintrag erforderlich ist und die maximale Länge des Felds bestimmen (die Anzahl der

Zeichen, die in das Feld eingegeben werden können). Behalten Sie die Einstellungen in diesem Beispiel unverändert bei.

8 Klicken Sie auf *Weiter*.

9 Klicken Sie auf *Primärschlüssel erzeugen*, *Primärschlüssel automatisch hinzufügen*, *Automatischer Wert*, *Weiter*.

10 Übernehmen Sie den Standardnamen für die Tabelle, wählen Sie *Create a form based on this table* (Auf dieser Tabelle basierendes Formular erstellen).

Erstellen von Formularen

Erstellen Sie als Nächstes das Formular, das Sie für die Dateneingabe in Ihrem Adressbuch verwenden möchten.

1 Doppelklicken Sie im *Formularassistenten* auf das Symbol für den doppelten nach rechts zeigenden Pfeil, um alle verfügbaren Felder in die Liste *Felder im Formular* zu verschieben, und klicken Sie dann zweimal auf *Weiter*.

2 Wählen Sie die Anordnung für das Formular aus und klicken Sie auf *Weiter*.

3 Wählen Sie die Option aus, mit der im Formular alle Daten angezeigt werden, und lassen Sie alle Kontrollkästchen deaktiviert. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

4 Weisen Sie eine Vorlage und einen Feldrand zu und klicken Sie auf *Weiter*.

Übernehmen Sie in diesem Beispiel die Standardoptionen.

5 Legen Sie einen Namen für das Formular fest, wählen Sie die Option *Formular ändern* aus und klicken Sie auf *Beenden*.

Ändern von Formularen

Nachdem Sie das Formular definiert haben, können Sie das Erscheinungsbild des Formulars nach Wunsch ändern.

1 Schließen sie das Formular, das nach Abschluss des vorherigen Schritts geöffnet wurde.

2 Klicken Sie im Hauptfenster der Datenbank mit der rechten Maustaste auf das zu ändernde Formular (es steht nur eine Option zur Auswahl) und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

3 Ordnen Sie die Felder im Formular neu an, indem Sie sie an die gewünschten Positionen ziehen.

   Verschieben Sie das Feld für den Vornamen beispielsweise so, dass es rechts neben dem Feld für den Nachnamen angezeigt wird, und passen Sie die Positionen der anderen Felder nach Ihren Vorstellungen an.

4 Wenn Sie die Änderungen am Formular abgeschlossen haben, speichern und schließen Sie es.

Weitere Schritte?

Nach der Erstellung der Datenbanktabellen und Formulare können Sie Daten eingeben. Darüber hinaus können Sie Abfragen und Berichte erstellen, mit denen die Daten sortiert und angezeigt werden können.

Weitere Informationen zu Base erhalten Sie in der Online-Hilfe zu OpenOffice.org und in den anderen unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18) aufgeführten Quellen.

4.3 Erstellen von Grafiken mit Draw

Mit OpenOffice.org Draw können Sie Grafiken und Diagramme erstellen. Sie können Ihre Zeichnungen in den aktuell gängigen Formaten speichern und in jede beliebige Anwendung importieren, in der das Importieren von Grafiken möglich ist. Dazu zählen auch andere OpenOffice.org-Module. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Flash-Versionen Ihrer Zeichnungen zu erstellen.

In der OpenOffice.org-Dokumentation sind die vollständigen Anleitungen zu Draw enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 1.11, „Weiterführende Informationen“ (S. 18).

4.3.1 Neue Funktionen in Draw

Mit der Novell Edition von OpenOffice.org können Sie skalierbare Vektorgrafiken (*.svg) und WordPerfect-Grafiken (*.wpg) importieren. Wählen Sie *Datei* > *Öffnen* aus und sehen Sie sich in der Dropdown-Liste *Filter* an, welche Dateiformate geöffnet werden können.

4.3.2 Erstellen und Einfügen von Grafiken

Prozedur 4.1 *Erstellen einer Grafik*

1. Drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `oodraw` ein, um OpenOffice.org Draw zu öffnen.

2. Mithilfe der Symbolleiste unten im Fenster können Sie eine Grafik erstellen.

3. Speichern Sie die Grafik.

Zum Einbetten einer vorhandenen Grafik in ein OpenOffice.org-Dokument wählen Sie *Einfügen* > *Objekt* > *OLE-Objekt* aus. Wählen Sie *Aus Datei erstellen* aus und klicken Sie auf *Suchen*, um zur Draw-Datei zu navigieren, die eingefügt werden soll. Wenn Sie eine Datei als OLE-Objekt einfügen, können Sie das Objekt später leicht bearbeiten, indem Sie einfach darauf doppelklicken.

Prozedur 4.2 *Öffnen von Draw von anderen OpenOffice.org-Modulen aus*

Eine besonders praktische Funktion in Draw ist die Möglichkeit, Grafiken in anderen OpenOffice.org-Modulen zu öffnen, sodass Sie eine Zeichnung erstellen können, die automatisch in das entsprechende Dokument importiert wird.

1. Klicken Sie in einem OpenOffice.org-Modul (beispielsweise Writer) auf *Insert (Einfügen)* > *Object (Objekt)* > *OLE Object (OLE-Objekt)* > *OpenOffice.org 3.x Drawing* > *OK*.

   Hiermit wird Draw geöffnet.

2. Erstellen Sie Ihre Zeichnung.

3. Klicken Sie in Ihr Dokument außerhalb des Draw-Rahmens.

Die Zeichnung wird automatisch in das Dokument eingefügt.

4.4 Erstellen mathematischer Formeln mit Math

In der Regel ist es schwierig, komplexe mathematische Formeln in Dokumenten zu erstellen. Im Gleichungseditor OpenOffice.org Math können Sie Formeln mit Operatoren, Funktionen und Formatierungsassistenten erstellen. Diese Formeln können als Objekte gespeichert werden, die Sie dann in andere Dokumente importieren können. Math-Funktionen können auch in andere OpenOffice.org-Dokumente, beispielsweise in andere Grafikobjekte, eingefügt werden.

ANMERKUNG

Math ist kein Rechenprogramm. Bei den erstellten Funktionen handelt es sich um Grafikobjekte. Selbst wenn die Funktionen in Calc importiert werden, können sie nicht bewertet werden.



Teil II. Informationsverwaltung



Kontact: E-Mails und Kalender 5

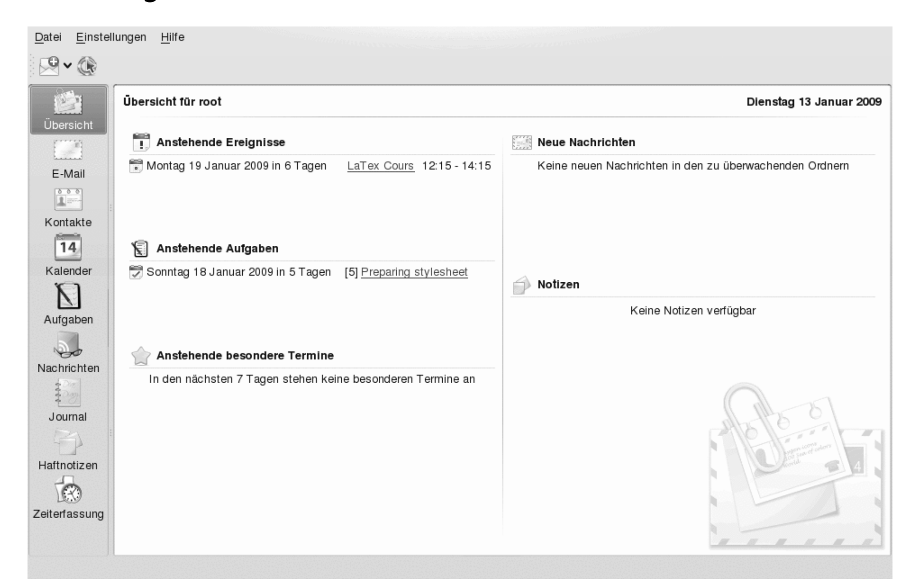
Kontact kombiniert die Funktionalität mehrerer KDE-Anwendungen in einer einzelnen, übersichtlichen Schnittstelle für die Verwaltung persönlicher Daten. Diese Anwendungen umfassen KMail für E-Mails, KOrganizer für den Kalender, KAddressbook für Kontakte, KNode für Newsgroups und KNotes für Notizen. Kontact fügt sich nahtlos in den KDE-Desktop ein und kann mit verschiedenen Groupware-Servern verbunden werden. Es beinhaltet Zusatzfunktionen, wie Journaleinträge, Spam- und Virenfilter sowie einen RSS-Reader.

Starten Sie Kontact über das Hauptmenü oder drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `kontact` ein. Wenn Sie nur eine Teilfunktionalität benötigen, können Sie anstelle der kombinierten Anwendung auch die individuellen Komponenten einzeln öffnen.

5.1 Kontact im Überblick

Das Standardfenster ist in Abbildung 5.1, „Die Übersichtsansicht von Kontact“ (S. 54) dargestellt. Mit den Symbolen im linken Bereich können Sie auf die verschiedenen Komponenten zugreifen. Die Ansicht *Summary* (Übersicht) bietet grundlegende Informationen, darunter anstehende Geburtstage und Aufgaben sowie die Anzahl der neu eingegangenen E-Mail-Nachrichten. Der Bereich "News-Feeds" (Nachrichtenquellen) greift auf RSS-Feeds zu und bietet Ihnen stets aktuelle Nachrichten, die für Sie von Interesse sind. Konfigurieren Sie die angezeigten Informationen unter *Einstellungen* > *Configure Summary View (Übersicht einrichten)*.

Abbildung 5.1 Die Übersichtsansicht von Kontact



Mail
: Der Ordnerbereich (links) enthält eine Liste Ihrer Nachrichtenordner (Mailboxen) mit Angabe der Gesamtzahl der eingegangenen und der ungelesenen E-Mails. Sie können einen Ordner auswählen, indem Sie auf ihn klicken. Die in diesem Ordner enthaltenen Nachrichten werden im Teilfenster oben rechts angezeigt. Auch die Anzahl der Nachrichten in diesem Ordner erscheint in der Statusleiste im unteren Fensterbereich der Anwendung.

  Im Listenbereich (rechts) werden eingegangene E-Mails mit Betreff, Absender und Empfangsdatum aufgelistet. Wählen Sie eine Nachricht mit einem Klick aus, um sie im Nachrichtenbereich anzuzeigen. Sie können die E-Mails sortieren, indem Sie auf eine der Spaltenüberschriften klicken ("Subject" [Betreff], "Sender" [Absender], "Date" [Datum] usw.). Der Inhalt der ausgewählten Nachricht wird im Nachrichtenbereich des Fensters angezeigt. Anlagen werden durch Symbole am Ende der Nachricht dargestellt (basierend auf dem MIME-Typ der Anlage) oder innerhalb der Nachricht angezeigt.

Kontakte
: Das obere linke Teilfenster dieser Komponente zeigt alle Adressen der aktuell ausgewählten Adressbücher an. Das Teilfenster unten links listet Ihre Adressbücher auf und zeigt an, welches Adressbuch aktuell aktiviert ist. Im rechten Teilfenster

wird der aktuell ausgewählte Kontakt angezeigt. Suchen Sie nach einem bestimmten Kontakt mithilfe der oben eingeblendeten Suchleiste.

Kalender
: Das Kalenderlayout ist in mehrere Teilfenster unterteilt. Standardmäßig werden ein Kalenderblatt des aktuellen Monats und eine Wochenansicht der aktuellen Woche angezeigt. Sie finden zudem eine Aufgabenliste, eine detaillierte Ansicht des aktuellen Ereignisses oder der aktuellen Aufgabe sowie eine Liste der verfügbaren Kalender inklusive der jeweiligen Statuswerte. Wählen Sie mithilfe der Werkzeugleiste oder dem Menü *View* (Ansicht) ein anderes Layout.

To-do List (Aufgabenliste)
: *In der* To-do List (Aufgabenliste) wird eine Liste mit Ihren Aufgaben angezeigt. Klicken Sie auf das Feld oben, um der Liste einen neuen Eintrag hinzuzufügen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Spalte eines bestehenden Eintrags, um den Wert dieser Spalte zu ändern. Ein Eintrag kann in mehrere Untereinträge unterteilt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie *New Sub-to-do* (Neue Unteraufgabe), um eine Unteraufgabe zu erstellen. Sie können auch anderen Personen Aufgaben zuweisen.

Journal
: Im *Journal* (Tagebuch) können Sie Ihre Gedanken, Ereignisse und Erfahrungen niederschreiben. Wählen Sie im Kalender ein Datum aus und klicken Sie auf *Add Journal Entry* (Tagebucheintrag hinzufügen), um dem Tagebuch einen neuen Eintrag hinzuzufügen. Falls bereits ein Eintrag für diesen Tag besteht, können Sie ihn im rechten Teilfenster bearbeiten.

Hinweise
: Mit der Notizenkomponente können Sie private "Haftnotizen" anlegen. Wenn Sie KDE verwenden, können Sie mithilfe des KNotes-Symbols im Systemabschnitt der Kontrollleiste Ihre Notizen auf dem Desktop sichtbar machen.

Feeds
: Das Fenster *Feeds* (Newsticker) besteht aus drei Teilfenstern. Auf der linken Seite befindet sich eine Baumansicht mit den RSS-Newstickern, rechts oben befindet sich eine Artikelliste und rechts unten die Artikelansicht. Klicken Sie in der Baumansicht auf einen Newsticker, um seine Artikel auf der rechten Seite anzuzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Newsticker, um ihn zu aktualisieren, zu bearbeiten oder zu löschen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen

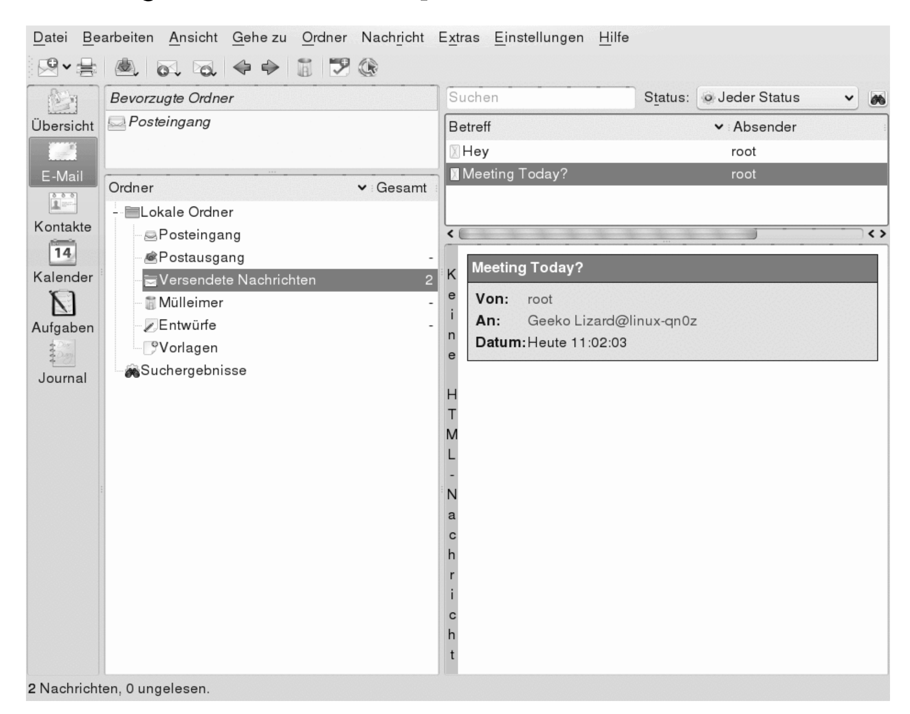
Ordner in der Baumansicht, um ein Menü zu öffnen, über das Sie Newsticker hinzufügen oder vorhandene Newsticker innerhalb dieses Ordners bearbeiten können.

5.2 Mail

Kontact verwendet KMail als E-Mail-Komponente. Mit dem Kommando `kmail` können Sie die Komponente jedoch auch separat starten. Öffnen Sie zum Konfigurieren die E-Mail-Komponente und wählen Sie *Einstellungen* > *Configure KMail (KMail einrichten)*. KMail ist ein mit umfassenden Funktionen ausgestatteter E-Mail-Client, der mehrere Protokolle unterstützt.



Abbildung 5.2 *Die E-Mail-Komponente von Kontact*



5.2.1 Konfigurieren von Identitäten

KMail kann mehrere E-Mail-Konten verwalten, z. B. Ihre privaten und Ihre geschäftlichen E-Mail-Adressen. Durch das Erstellen separater Identitäten für Ihre verschiedenen E-Mail-Konten können Sie diesen unterschiedliche Absenderadressen, Kryptografieeinstellungen und Signaturen zuweisen. Wählen Sie *Einstellungen* > *Configure KMail (KMail konfigurieren)* und dann *Identities (Identitäten)* > *Add (Hinzufügen)*, um eine Identität zu erstellen. Bestimmen Sie, ob eine ganz neue Identität erstellt werden soll, ob die Benutzereinstellungen aus *Personal Settings (Persönliche Einstellungen)* > *Password & User Account (Passwort & Benutzerzugang)* verwendet werden sollen oder ob eine bestehende Identität kopiert werden soll.

Zum Erstellen einer ganz neuen Identität geben Sie den Namen für die neue Identität sowie Ihren Namen, Ihre Organisation und Ihre E-Mail-Adresse auf dem Karteireiter *General* (Allgemein) ein. Optional können Sie auch eine oder mehrere der folgenden Optionen konfigurieren:

Kryptografie
: Legen Sie die Schlüssel zum Unterzeichnen und Verschlüsseln von Nachrichten fest. Um die Verschlüsselungsfunktion verwenden zu können, müssen Sie zunächst mit KGpg einen Schlüssel erstellen, wie in Kapitel 10, *Verschlüsselung mit KGpg* (S. 115) beschrieben.

Speziell
: Geben Sie eine standardmäßige Antwort- und Blindkopie-Adresse ein, wählen Sie ein Wörterbuch aus, wählen Sie die Ordner für Entwürfe, gesendete Nachrichten und Schablonen aus und definieren Sie, über welches Konto die Nachrichten versendet werden sollen.

Schablonen
: Definieren Sie Schablonen für neue Nachrichten, für Standardantworten an Absender und Listen sowie für weitergeleitete Nachrichten. Zur Verwendung von Schablonen müssen Sie zuerst die Option *Use Custom Message Templates* (Benutzerdefinierte Schablonen verwenden) aktivieren.

Signatur
: Klicken Sie auf *Enable Signature* (Signatur aktivieren), um eine Signatur zu verwenden. Entscheiden Sie, wie Ihre Nachrichten signiert werden sollen. Verwenden Sie das Eingabefeld unten, um Ihre Signatur zu konfigurieren, oder rufen Sie eine Signatur aus einer Datei oder aus einer Kommandoausgabe ab.

Picture (Bild)
Verwenden Sie diesen Karteireiter, um Ihre Nachrichten mit einem Bild im X-Face-Format zu versehen. X-Face kann nur Schwarzweißbilder mit einer Größe von 48 × 48 Pixeln verwenden. Sie können das Bild aus einer externen Quelle oder aus dem Eingabefeld unten abrufen.

5.2.2 Erstellen von Konten

Damit Sie E-Mails senden und empfangen können, müssen Sie mindestens ein Konto erstellen. Die Einstellungen unter *Accounts* (Konten) legen fest, auf welche Weise Kontact E-Mails empfängt und versendet. Viele dieser Einstellungen hängen vom System und Netzwerk ab, in dem sich Ihr Mailserver befindet. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Einstellungen oder Elemente Sie auswählen sollten, wenden Sie sich an Ihren ISP oder Systemadministrator.

1 Starten Sie Kontact und wählen Sie *Einstellungen* > *Configure KMail (KMail konfigurieren)* > *Accounts (Konten)*.

2 Erstellen Sie ein Eingangskonto, indem Sie auf den Karteireiter *Receiving* (Empfang) klicken:

2a Klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen) und wählen Sie den Kontotyp aus. Im folgenden Dialogfeld werden nur Einträge des ausgewählten Typs angezeigt.

2b Wenn Sie POP3, IMAP oder getrenntes IMAP ausgewählt haben, geben Sie einen Benutzernamen, ein Passwort und einen Hostnamen ein. Je nach ausgewähltem Kontotyp können Sie weitere Parameter wie das E-Mail-Abrufintervall, verborgene Ordner, Sicherheitseinstellungen usw. konfigurieren.

2c Wenn Sie eine lokale Mailbox oder Maildir-Mailbox ausgewählt haben, geben Sie den Verzeichnispfad ein.

2d Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.

3 Erstellen Sie ein Eingangskonto, indem Sie auf den Karteireiter *Sending* (Verschicken) klicken, und klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen), um entweder *SMTP* oder *Sendmail* auszuwählen:

- Wenn Sie SMTP auswählen, geben Sie einen Kontonamen und den Hostnamen des SMTP-Servers ein. Wenn der Server Anmeldeinformationen und ein Passwort erfordert, aktivieren Sie zudem *Server requires authentication* (Server erfordert Authentifizierung) und geben Sie die erforderlichen Informationen ein. Konfigurieren Sie optional weitere Sicherheitseinstellungen auf dem Karteireiter *Security* (Sicherheit).

- Wenn Sie Sendmail auswählen, sind keine weiteren Konfigurationsschritte erforderlich.

4 Übernehmen Sie Ihre Einstellungen und schließen Sie dann das Dialogfeld für die Kontokonfiguration mit *OK*.

5.2.3 Verfassen von Nachrichten

Wählen Sie zum Verfassen neuer Nachrichten *Nachricht* > *New Message (Neue Nachricht)* oder klicken Sie das entsprechende Symbol auf der Werkzeugleiste an. Wenn Sie von verschiedenen E-Mail-Konten aus Nachrichten versenden möchten, wählen Sie eine der Identitäten aus, wie in Abschnitt 5.2.1, „Konfigurieren von Identitäten“ (S. 57) beschrieben. Wählen Sie *Ansicht* > *Identity (Identität)*, um ein Popup-Menü einzublenden. Geben Sie im Feld *An* eine E-Mail-Adresse oder den Teil eines Namens bzw. einer Adresse aus Ihrem Adressbuch ein. Wenn Kontact im Adressbuch eine Übereinstimmung mit dem von Ihnen eingegebenen Text findet, wird eine Auswahlliste geöffnet. Klicken Sie auf den gewünschten Kontakt oder vervollständigen Sie Ihre Eingabe, wenn es keine Übereinstimmungen gibt. Wenn Sie einen Eintrag direkt aus dem Adressbuch wählen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Select...* (Wählen...) neben dem *Adressfeld*.

Wenn Sie Ihrer Nachricht Dateien hinzufügen möchten, klicken Sie auf das Büroklammersymbol und wählen Sie die betreffende Datei aus. Sie können wahlweise eine Datei vom Desktop oder aus einem anderen Ordner in das Fenster *New Message* (Neue Nachricht) ziehen oder eine der Optionen im Menü *Attach* (Anhängen) auswählen. In der Regel wird das Dateiformat richtig erkannt. Wenn das Format nicht erkannt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol. Klicken Sie in dem sich öffnenden Menü auf *Properties* (Eigenschaften). Geben Sie im nächsten Dialogfeld das Format und den Dateinamen an und fügen Sie eine Beschreibung hinzu. Legen Sie zusätzlich fest, ob die angehängte Datei signiert oder verschlüsselt werden soll.

Wenn Sie Ihre Nachricht verfasst haben, können Sie sie durch Auswahl von *Nachricht* > *Senden* sofort senden oder sie mit *Nachricht* > *Warteschlange* in den Postausgang verschieben. Im Ordner `Sent-mail` (Gesendet) wird eine Kopie der Nachricht abgelegt, sobald sie erfolgreich gesendet wurde. Nachrichten im Ordner `Outbox` (Postausgang) können bearbeitet oder gelöscht werden.

5.2.4 Verwalten von Ordnern

Nachrichtenordner dienen der Organisation Ihrer Nachrichten. Standardmäßig befinden sie sich im Verzeichnis `~/.kde/share/apps/kmail/mail`. Wenn Sie KMail zum ersten Mal starten, erstellt das Programm mehrere Ordner. Wenn Sie IMAP verwenden, sind die IMAP-Ordner unterhalb der lokalen Ordner aufgelistet. Jeder Mailserver für eingehende Mail hat in der Dateiliste seine eigenen Ordner.

Wenn Sie zur Organisation Ihrer Nachrichten zusätzliche Ordner benötigen, können Sie unter *Ordner* > *Neuer Ordner* neue Ordner anlegen. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie nach dem Namen und dem Format des neuen Ordners gefragt werden.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner, um ein Kontextmenü mit verschiedenen Ordneroptionen aufzurufen. Klicken Sie auf *Expire* (Ablauf), um ein Ablaufdatum für gelesene und ungelesene Nachrichten festzulegen und um anzugeben, was nach dem Ablauf mit den Nachrichten geschehen soll und ob abgelaufene Nachrichten gelöscht oder in einen Ordner verschoben werden sollen. Wenn Sie zum Speichern von Nachrichten einer Mailingliste einen Ordner verwenden möchten, nehmen Sie unter *Ordner* > *Mailing List Management (Verwaltung von Mailinglisten)* die erforderlichen Einstellungen vor.

Wenn Sie Nachrichten zwischen zwei Ordnern verschieben möchten, markieren Sie die Nachrichten im oberen Fenster und ziehen Sie sie in den gewünschten Ordner im linken Fenster. Sie können Nachrichten auch markieren und mit der Taste M oder dem Menüeintrag *Nachricht* > *Move to (Verschieben in)* verschieben. Wählen Sie in der sich öffnenden Ordnerliste den Ordner aus, in den Sie Ihre Nachrichten verschieben möchten.

Darüber hinaus können Sie dem Bereich *Favorite Folders* (Favoriten) eigene Ordner hinzufügen. Auf diese Weise gelangen Sie schnell zu häufig verwendeten Mail-Ordnern, insbesondere wenn Ihre Ordner stark strukturiert sind. Wählen Sie den entsprechenden Ordner aus und klicken Sie auf *Add to Favorite Folders* (Zu Favoriten hinzufügen).

5.2.5 Signieren und Verschlüsseln von E-Mails

E-Mails sind ein unsicheres Medium, da theoretisch jeder Ihre E-Mails lesen oder E-Mails in Ihrem Namen versenden kann. Indem Sie Ihre E-Mails signieren, kann der Empfänger Sie als Absender der Nachrichten überprüfen, da nur Sie den Schlüssel besitzen, mit dem die Nachrichten signiert wurden. Durch Verschlüsselung des Inhalts Ihrer E-Mails stellen Sie sicher, dass dieser nur vom Empfänger gelesen werden kann. KMail unterstützt sowohl das Signieren als auch das Verschlüsseln von E-Mails.

So richten Sie KMail für das Signieren und Verschlüsseln von E-Mails ein:

1 Erzeugen Sie ein Schlüsselpaar, wie in Abschnitt 10.2, „Erstellen eines neuen Schlüsselpaars" (S. 116) beschrieben, und exportieren Sie Ihren öffentlichen Schlüssel, wie in Abschnitt 10.3, „Exportieren des öffentlichen Schlüssels" (S. 119) beschrieben.

2 Konfigurieren der Details für das Verschlüsselungsverfahren in KMail:

2a Starten Sie KMail und gehen Sie zu *Einstellungen* > *Configure KMail (KMail konfigurieren)* > *Identities (Identitäten)*.

2b Wählen Sie die Identität aus, unter der Sie verschlüsselte und signierte Nachrichten versenden möchten. Klicken Sie auf *Modify...* (Ändern...) und fahren Sie mit *Cryptography* (Kryptographie) fort.

2c Ändern Sie den *OpenPGP signing key* (OpenPGP-Signaturschlüssel), indem Sie auf *Change...* (Ändern...) klicken und Ihren Schlüssel im Dialogfeld auswählen.

2d Ändern Sie den *OpenPGP encryption key* (OpenPGP-Verschlüsselungsschlüssel), indem Sie auf *Change...* (Ändern...) klicken und Ihren Schlüssel im Dialogfeld auswählen.

3 Übernehmen Sie Ihre Einstellungen und schließen Sie dann das Dialogfeld für die Konfiguration mit *OK*.

Senden von signierten E-Mails

Indem Sie Ihre E-Mails signieren, kann der Empfänger überprüfen, dass diese wirklich von Ihnen versendet wurden. KMail verwendet Ihren privaten Schlüssel zum Signieren von Nachrichten und der Empfänger kann die Echtheit der Signatur mithilfe Ihres öffentlichen Schlüssels, der über Schlüsselserver verfügbar ist, bestätigen. Zum Signieren einer E-Mail führen Sie die folgenden Schritte aus:

1 Verfassen Sie Ihre E-Mail wie gewohnt.

2 Wählen Sie *Options (Optionen)* > *Sign Message (Nachricht signieren)*.

3 Wählen Sie *Attach (Beilegen)* > *Attach My Public Key (Meinen öffentlichen Schlüssel beilegen)*, um für Ihre E-Mail eine Anlage mit Ihrem öffentlichen Schlüssel zu erstellen.

4 Senden Sie Ihre Nachricht wie üblich über *Nachricht* > *Send Mail (Nachricht verschicken)* und geben Sie den Passwortsatz des Schlüssels ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. KMail signiert Ihre Nachricht mithilfe Ihres privaten Schlüssels und der Empfänger kann die Signatur anhand des öffentlichen Schlüssels, der Ihrer Nachricht beiliegt, überprüfen.

Senden verschlüsselter E-Mails

Verschlüsseln Sie Ihre E-Mails, wenn sie sicherstellen möchten, dass nur der Empfänger den Inhalt lesen kann. Damit Sie mit einer anderen Partei verschlüsselte E-Mails austauschen können, müssen Sie sich den entsprechenden öffentlichen Schlüssel besorgen und zum Verschlüsseln Ihrer Nachrichten verwenden. Der Empfänger verwendet hingegen den privaten Schlüssel, um den Inhalt Ihrer Nachricht zu entschlüsseln. Natürlich können Sie Ihre Nachrichten signieren und gleichzeitig verschlüsseln.

Zum Senden einer verschlüsselten E-Mail führen Sie die folgenden Schritte aus:

1 Starten Sie KGpg mit Alt + F2 und geben Sie `kgpg` ein.

2 Rufen Sie den öffentlichen Schlüssel des Empfängers ab:

- Wenn Sie diesen direkt vom Empfänger erhalten, importieren Sie den Schlüssel mit KGpg über *Keys (Schlüssel)* > *Import Key (Schlüssel importieren)*.

- Greifen Sie auf einen öffentlichen Schlüsselserver zu und importieren Sie den Schlüssel von dort. Wählen Sie in KGpg *Datei* > *Key Server Dialog (Schlüsselserver-Dialogfeld)* und suchen Sie nach dem Schlüssel. Wählen Sie den entsprechenden Schlüssel aus und importieren Sie ihn in Ihren Schlüsselring.

3 Verfassen Sie eine neue Nachricht.

4 Wählen Sie *Options (Optionen)* > *Encrypt Message (Nachricht verschlüsseln)*. Wenn Sie die Nachricht zusätzlich mit Ihrem Schlüssel signieren möchten, wählen Sie den entsprechenden Menüeintrag aus.

5 Versenden Sie die E-Mail.

6 Überprüfen Sie, ob alle Schlüssel korrekt sind.

7 Geben Sie Ihren Passwortsatz ein.

5.2.6 Importieren von E-Mails aus anderen E-Mail-Programmen

Wählen Sie für den Import von E-Mails aus anderen E-Mail-Programmen in der Nachrichten-Ansicht in Kontact *Datei* > *Import Messages (Nachrichten importieren)*. Derzeit besitzt KMail Importfilter u. a. für Outlook Express, das mbox-Format, E-Mail-Textformate, Pegasus Mail, Opera und Evolution. Das Import-Dienstprogramm kann auch separat mit dem Befehl `kmailcvt` aufgerufen werden.

Wählen Sie die entsprechende Anwendung aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit *Continue* (Weiter). Je nach gewähltem Typ muss eine Datei oder ein Ordner angegeben werden. KMail schließt dann das Verfahren ab.

5.2.7 Filter

Filter dienen der automatischen Bearbeitung eingehender E-Mails. Anhand bestimmter Aspekte der E-Mails, z. B. Absender oder Größe, werden die E-Mails in festgelegte

Ordner verschoben, unerwünschte E-Mails gelöscht, zurück an den Absender geschickt oder eine Reihe anderer Aktionen durchgeführt.

Einrichten eines Filters

Wenn Sie einen Filter auf Basis einer vorhandenen Nachricht erstellen möchten, klicken Sie die Nachricht mit der rechten Maustaste an und wählen Sie *Create Filter* (Filter erstellen) und danach die gewünschten Filterkriterien aus. Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Filters auf *Einstellungen* > *Configure Filters (Filter einrichten)*.

Wählen Sie die Methode, anhand der nach Übereinstimmungen mit den Filterkriterien gesucht werden soll (alle oder beliebig). Wählen Sie dann die auf die gewünschten Nachrichten anzuwendenden Kriterien aus. Unter *Filter Actions* (Filteraktionen) geben Sie an, was mit den gefilterten Nachrichten geschehen soll. Über den Karteireiter *Advanced* (Erweitert) können Sie steuern, ob der Filter nur auf bestimmte Konten angewendet wird.

Anwenden von Filtern

Filter werden in der Reihenfolge angewendet, in der sie im Dialogfeld unter *Einstellungen* > *Configure Filters (Filter einrichten)* angegeben sind. Ändern Sie die Reihenfolge, indem Sie einen Filter markieren und auf die Pfeile klicken. Filter werden je nach den Einstellungen, die in den erweiterten Optionen des Filters vorgenommen wurden, nur auf neu eingehende oder zu sendende Nachrichten angewendet. Wenn Sie Filter auf bereits vorhandene Nachrichten anwenden möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Nachrichten und wählen Sie *Nachrichten* > *Apply Filter (Filter anwenden)* und danach den gewünschten Filter aus.

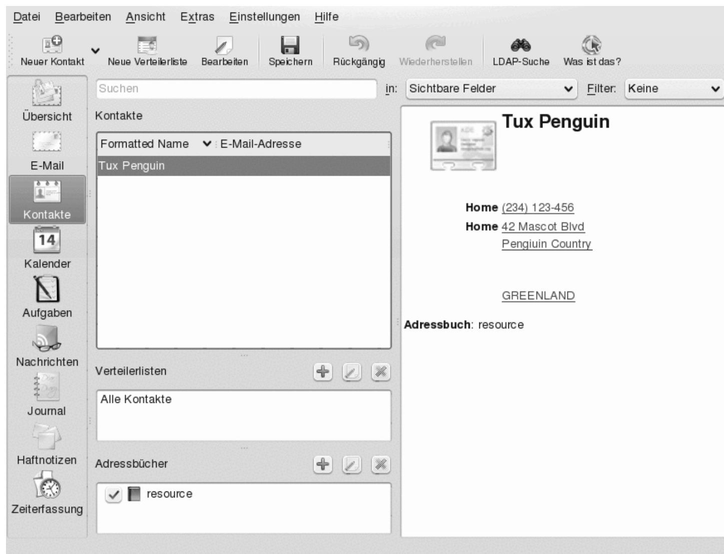
Wenn Ihre Filter nicht erwartungsgemäß funktionieren, überwachen Sie sie mit *Extras* > *Filter Log Viewer (Filter-Protokollanzeige)*. Wenn in diesem Dialogfeld die Protokollierung aktiviert ist, wird angezeigt, auf welche Weise Nachrichten mit Ihren Filtern bearbeitet werden. Diese Informationen können bei der Ursachenfindung des Problems hilfreich sein.

5.3 Kontakte

Die Kontakt-Komponente verwendet KAddressBook. Mit dem Kommando `kaddressbook` können Sie die Komponente jedoch auch separat starten. Konfigurieren Sie das Programm mit *Einstellungen* > *Configure KAddressBook (KAddressBook einrichten)*. Suchen Sie mithilfe der Suchleiste nach einem bestimmten Kontakt. Verwenden Sie *Filter*, um nur Kontakte einer bestimmten Kategorie anzuzeigen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Kontakt, um ein Menü zu öffnen, in dem verschiedene Optionen zur Auswahl stehen, z. B. zum Versenden von Kontaktdaten per E-Mail.



Abbildung 5.3 *Das Adressbuch von Kontact*



5.3.1 Hinzufügen von Kontakten

Wenn Sie zum Hinzufügen eines Kontakts den Namen und die E-Mail-Adresse aus einer E-Mail verwenden möchten, klicken Sie in der E-Mail-Komponente mit der rechten Maustaste auf die Adresse und wählen Sie *Open in Address Book* (Im Adressbuch öffnen). Zum Hinzufügen eines neuen Kontakts ohne Informationen aus einer E-Mail

wählen Sie in der Adresskomponente *Datei* > *Neuer Kontakt*. Bei beiden Methoden wird ein Dialogfeld geöffnet, in dem die Kontaktdaten eingegeben werden.

Geben Sie im Karteireiter *General* (Allgemein) die Basisinformationen des Kontakts, wie Name, E-Mail-Adressen und Telefonnummern, ein. Adressen können anhand von Kategorien sortiert werden. *Details* enthält genauere Informationen, wie das Geburtsdatum und den Namen des Ehepartners.

Wenn Ihr Kontakt einen Instant-Messenger verwendet, können Sie die Benutzernamen unter *IM Addresses* (IM-Adressen) speichern. Wenn während der Eingabe dieser Informationen neben Kontact auch Kopete oder ein anderes KDE-Chatprogramm läuft, sehen Sie die Statusinformationen der zugehörigen Identitäten in Kontact. Geben Sie unter *Crypto Settings* (Verschlüsselungseinstellungen) die Verschlüsselungsdaten des Kontakts ein, beispielsweise den öffentlichen Schlüssel.

Der Ordner Misc (Verschiedenes) enthält weitere Informationen, wie ein Foto und den Speicherort der Frei-/Belegt-Angaben. Mithilfe von *Custom Fields* (Benutzerdefinierte Felder) können Sie dem Kontakt oder Adressbuch spezifische Informationen hinzufügen.

Kontakte können außerdem in vielen Formaten importiert werden. Geben Sie unter *Datei* > *Importieren* das gewünschte Format an. Wählen Sie anschließend die zu importierende Datei aus.

5.3.2 Verteilerlisten erstellen

Wenn Sie regelmäßig E-Mails an dieselbe Gruppe von Personen senden, können Sie in einer Verteilerliste mehrere E-Mail-Adressen unter einem einzigen Kontakteintrag zusammenfassen, sodass Sie nicht jeden Namen einzeln eingeben müssen, wenn Sie eine E-Mail an diese Gruppe senden. So erstellen Sie eine Verteilerliste:

1. Klicken Sie auf *Einstellungen* > *Show Extension Bar (Erweiterungsleiste anzeigen)* > *Distribution List Editor (Verteilerlisteneditor)*. Ein neuer Abschnitt wird angezeigt.

2. Klicken Sie auf *New List* (Neue Liste).

3. Benennen Sie die Liste und klicken Sie auf *OK*.

4. Fügen Sie Kontakte zur Liste hinzu, indem Sie sie von der Adressliste in das Fenster mit der Verteilerliste ziehen.

5 Beim Erstellen einer E-Mail können Sie die Liste wie einen einzelnen Kontakt verwenden.

5.3.3 Hinzufügen von Adressbüchern

WICHTIG: Groupware-Adressbücher

Die beste Möglichkeit zum Hinzufügen von Groupware-Ressourcen ist der Groupware-Assistent, ein separates Werkzeug. Wenn Sie es verwenden möchten, schließen Sie Kontact und rufen Sie `groupwarewizard` über die Kommandozeile oder über die Büroprogramm-Gruppe des KDE-Menüs auf. Wählen Sie aus der vorgegebenen Liste den Servertyp, z. B. SLOX, GroupWise oder Exchange, aus und geben Sie anschließend die Adresse und die Authentifizierungsdaten ein. Der Assistent fügt dann die verfügbaren Ressourcen zu Kontact hinzu.

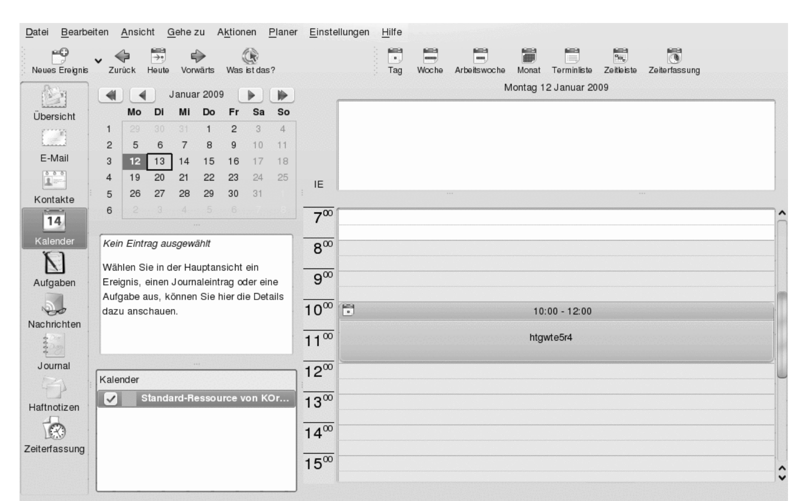
Kontact kann auf mehrere Adressbücher zugreifen, z. B. freigegebene Adressbücher von Novell GroupWise oder einem LDAP-Server. Wählen Sie *Ansicht* > *Address Books (Adressbücher)*, um die aktuellen Adressbücher anzuzeigen. Klicken Sie zum Hinzufügen auf *Add (Hinzufügen)*, wählen Sie den Typ aus und geben Sie die erforderlichen Informationen an.

Die Kontrollkästchen vor den Adressbüchern zeigen den Aktivierungsstatus des jeweiligen Adressbuchs an. Wenn Sie nicht möchten, dass ein Buch angezeigt wird, deaktivieren Sie es. Das Adressbuch wird dadurch nicht gelöscht. *Remove* (Entfernen) löscht das ausgewählte Adressbuch aus der Liste.

5.4 Kalender

Kontact verwendet KOrganizer als Kalender-Komponente. Mit dem Kommando `korganizer` können Sie die Komponente jedoch auch separat starten. Konfigurieren Sie das Programm unter *Einstellungen* > *Configure Calendar (Kalender konfigurieren)*. Der Kalender dient zum Planen von Terminen und Besprechungen mit anderen. Bei Bedarf können Sie an anstehende Ereignisse erinnert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, Kalender mit den Optionen unter *Datei* zu importieren, zu exportieren und zu archivieren.

Abbildung 5.4 *Der Kalender von Kontact*



5.4.1 Planen von Ereignissen

Klicken Sie zum Hinzufügen eines Ereignisses oder einer Besprechung auf *Aktionen* > *New Event (Neues Ereignis)*. Geben Sie die gewünschten Details ein. Legen Sie unter *Reminder (Erinnerung)* fest, wann die Teilnehmer an das Ereignis erinnert werden sollen (Minuten, Stunden oder Tage im Voraus). Handelt es sich um ein sich wiederholendes Ereignis, geben Sie das entsprechende Intervall an. Eine andere Möglichkeit, ein Ereignis mit einem bestimmten Termin im Kalender zu erstellen, besteht darin, in einem Kalenderlayout mit einem Doppelklick auf das entsprechende Feld zu klicken. Das Dialogfenster ist identisch mit dem, das über das Hauptmenü aufgerufen werden kann. Wählen Sie alternativ im Kalender eine Zeitspanne aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste.

Geben Sie die Teilnehmer an einem Ereignis an, indem Sie deren Daten manuell eingeben oder indem Sie Daten aus dem Adressbuch einfügen. Wählen Sie zur manuellen Eingabe der Daten *New* (Neu). Klicken Sie zum Importieren von Daten aus dem Adressbuch auf *Select Addressee (Empfänger auswählen)* und wählen Sie anschließend im Dialogfeld die entsprechenden Optionen. Wenn Sie ein Ereignis planen und dabei die Verfügbarkeit der Teilnehmer berücksichtigen möchten, gehen Sie zu *Free/Busy (Frei/Belegt)* und klicken Sie auf *Pick Date (Datum wählen)*.

Mit dem Karteireiter *Recurrence (Wiederholung)* richten Sie ein regelmäßig stattfindendes Ereignis ein. *Attachments* (Anlagen) dient dazu, für das Ereignis weitere Informationen bereitzustellen, wie z. B. die Tagesordnung der Besprechung.

5.4.2 Hinzufügen von Kalendern

WICHTIG: Groupware-Kalender

Die beste Möglichkeit zum Hinzufügen von Groupware-Ressourcen ist der Groupware-Assistent, ein separates Werkzeug. Wenn Sie es verwenden möchten, schließen Sie Kontact und rufen Sie `groupwarewizard` über die Kommandozeile oder über die Büroprogramm-Gruppe des KDE-Menüs auf. Wählen Sie aus der vorgegebenen Liste den Servertyp, z. B. SLOX, GroupWise oder Exchange, aus und geben Sie anschließend die Adresse und die Authentifizierungsdaten ein. Der Assistent fügt dann die verfügbaren Ressourcen zu Kontact hinzu.

Das Kalendermodul kann mit mehreren Kalendern gleichzeitig verbunden sein. Das ist z. B. sinnvoll, um einen persönlichen und einen Unternehmenskalender miteinander zu kombinieren. Klicken Sie zum Hinzufügen eines neuen Kalenders auf *Add* (Hinzufügen) und wählen Sie den Kalendertyp. Füllen Sie die erforderlichen Felder aus.

Die Kontrollkästchen vor den Kalendern zeigen den Aktivierungsstatus des jeweiligen Kalenders an. Wenn Sie nicht möchten, dass ein Kalender angezeigt wird, deaktivieren Sie ihn. Der Kalender wird dadurch nicht gelöscht. *Remove* (Entfernen) löscht den ausgewählten Kalender aus der Liste.

5.5 Kontact für GroupWise-Benutzer

Wenn Sie an das Arbeiten mit GroupWise gewöhnt sind, fällt Ihnen der Umstieg auf Kontact vermutlich sehr leicht. Die beiden Programme haben viele Konzepte gemeinsam und bieten viele identische Dienste an. In diesem Abschnitt werden wesentliche Terminologie-Unterschiede sowie einige Tipps aufgeführt, damit GroupWise-Benutzer den größtmöglichen Nutzen aus Kontact ziehen können.

Tabelle 5.1 *Terminologie-Unterschiede zwischen Kontact und GroupWise*

GroupWise	Kontact
Termine	Ereignisse
Busy search (Terminzeitensuche)	Frei/Gebucht
Hinweise	Journal entries (Journaleinträge)
Posted, nonposted items (Empfängerlose Nachricht/Nachricht mit Empfängern)	Ein Ereignis ohne Teilnehmer wird bekannt gegeben ("posted"). Wenn ein Ereignis Teilnehmer hat, werden die Teilnehmer benachrichtigt ("Sent item").
Aufgaben	To-dos (Aufgaben)

5.5.1 Zugriff auf das GroupWise-Mailkonto

Der Zugriff auf Ihren GroupWise-Server unterscheidet sich kaum vom Zugriff auf einen IMAP- oder POP3-Server. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie Kontact und wählen Sie die Mailkomponente (KMail) aus.
2. Wählen Sie aus dem Menü *Einstellungen* > *Configure KMail (KMail konfigurieren)* .
3. Wählen Sie *Accounts* (Konten).
4. Erstellen Sie mithilfe von *Add* (Hinzufügen) ein neues Konto.
5. Wählen Sie den Kontotyp aus. In den meisten Fällen ist Ihr GroupWise-Konto IMAP.
6. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen, Ihr Passwort und den Hostnamen ein und fahren Sie mit *OK* fort.

5.5.2 Zugriff auf den GroupWise-Kalender

So greifen Sie über Kontact auf Ihren GroupWise-Kalender zu:

1. Starten Sie Kontact und öffnen Sie die Kalenderansicht (KOrganizer).
2. Klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen). Sie finden diese Schaltfläche in der Ecke links unten.
3. Wählen Sie *Novell GroupWise Server* (Novell GroupWise-Server) und fahren Sie mit *OK* fort.
4. Geben Sie Ihren Namen, die URL, den Benutzer und das Passwort ein. Die URL ist Ihr GroupWise-Server, beispielsweise `https://groupwise.example.com:7191/soap`.
5. Übernehmen Sie die Einstellungen mit *OK* und schließen Sie das Konfigurationsdialogfeld. Die Kalenderansicht enthält nun Ihre GroupWise-Kalendereinträge.

5.5.3 Tipps für GroupWise-Benutzer

Dieser Abschnitt enthält Tipps, um GroupWise-Benutzern den Umgang mit einigen Unterschieden zwischen GroupWise und Kontact zu erleichtern:

Kontaktangaben
: Fügen Sie Ihren Kontact-Kontaktangaben Ihre GroupWise Messenger- und E-Mail-Kontakte hinzu. Anschließend können Sie eine E-Mail erstellen oder eine IM-Sitzung mit einem Kontakt starten, indem Sie mit der rechten Maustaste im Kontaktfenster auf den Namen klicken.

Farbcodierung
: Es ist hilfreich, GroupWise-Elemente und Elemente von anderen Quellen farbig zu markieren. Die Farbcodierung erleichtert Ihnen die Durchsicht Ihrer E-Mails, Kontakte und von Informationen aus anderen Quellen.

Einladen von Teilnehmern zu Ereignissen
: Im Gegensatz zu GroupWise werden Sie in Kontact bei von Ihnen angesetzten Ereignissen nicht automatisch als Teilnehmer eingetragen. Denken Sie daran, auch sich selbst einzuladen.

5.6 Weiterführende Informationen

Kontact verfügt über eine eigene Hilfe für das Hauptmodul und seine verschiedenen Komponenten. Mit *Hilfe* > *Kontact Handbook (Kontact-Handbuch)* können Sie sie aufrufen. Auch die Webseite des Projekts, `http://www.kontact.org`, ist informativ.

6 Evolution: E-Mail und Kalender

Evolution™ macht das Speichern, Organisieren und Abrufen Ihrer persönlichen Informationen ganz einfach, sodass Sie effizienter mit anderen Personen arbeiten und kommunizieren können. Evolution ist ein hoch entwickeltes Groupware-Programm und ein grundlegender Bestandteil des Desktop mit Internetverbindung.

Evolution kann Ihnen die Arbeit innerhalb einer Gruppe durch die Verwaltung von E-Mails, Adressen und anderer Kontaktinformationen sowie die Bereitstellung von einem oder mehreren Kalendern erleichtern. Dies ist auf einem oder mehreren Computern, die direkt oder über ein Netzwerk miteinander verbunden sind, sowie für eine Person oder für große Gruppen möglich.

Mithilfe von Evolution können Sie Ihre alltäglichen Aufgaben schnell erledigen. So benötigen Sie beispielsweise nur einen oder zwei Klicks, um einen Termin oder Kontaktinformationen einzugeben, die Sie per E-Mail erhalten haben, oder um eine E-Mail an eine Kontaktperson oder einen Termin zu versenden. Personen, die viele E-Mails erhalten, werden die erweiterten Funktionen, wie beispielsweise die Suchordner, zu schätzen wissen, die Ihnen eine Suche wie in einem normalen E-Mail-Ordner ermöglichen.

Dieses Kapitel bietet Ihnen eine Einführung in Evolution sowie Hilfe bei der erstmaligen Verwendung. Weitere Details finden Sie in der Dokumentation zu Evolution.

6.1 Erstmaliges Starten von Evolution

Starten Sie den Evolution-Client, indem Sie auf *Computer* > *Evolution* klicken oder indem Sie `evolution` in ein Terminalfenster eingeben.

6.1.1 Verwenden des Setup-Assistenten

Wenn Sie Evolution zum ersten Mal ausführen, wird in Ihrem Home-Verzeichnis ein Verzeichnis mit dem Namen `.evolution` erstellt, in dem alle lokalen Daten gespeichert werden. Anschließend wird ein Setup-Assistent geöffnet, der Sie bei der Einrichtung von E-Mail-Konten und beim Importieren von Daten aus anderen Anwendungen unterstützt.

Die Verwendung des Setup-Assistenten nimmt zwei bis fünf Minuten in Anspruch.

Wenn Sie später das Konto ändern oder ein neues Konto erstellen möchten, klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Einstellungen* und dann auf *E-Mail-Konten*. Wählen Sie das zu ändernde Konto aus und klicken Sie auf *Bearbeiten*. Sie können alternativ auch ein neues Konto hinzufügen, indem Sie auf *Hinzufügen* klicken.

Der Setup-Assistent hilft Ihnen bei der Angabe der Informationen, die Evolution für die Ausführung benötigt.

Definieren Ihrer Identität

Das Fenster "Identität" ist der erste Schritt im Assistenten.

Hier geben Sie grundlegende Informationen zu Ihrer Person ein. Sie können später mehrere Identitäten definieren, indem Sie auf *Bearbeiten* > *Einstellungen* und anschließend auf *E-Mail-Konten* klicken.

Wenn der Assistent für die erstmalige Ausführung gestartet wird, wird die Begrüßungsseite angezeigt. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum Fenster "Identität" zu wechseln.

1. Geben Sie Ihren vollständigen Namen in das Feld *Vollständiger Name* ein.

2. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse in das Feld *E-Mail-Adresse* ein.

3 (Optional) Wählen Sie diese Option, wenn dieses Konto Ihr Standardkonto ist.

4 (Optional) Geben Sie eine Antwortadresse in das Feld *Antwortadresse* ein.

   Verwenden Sie dieses Feld, wenn Antworten auf Ihre E-Mails an eine andere Adresse gesendet werden sollen.

5 (Optional) Geben Sie den Namen Ihrer Organisation in das Feld *Organisation* ein.

   Hierbei handelt es sich um das Unternehmen, für das Sie arbeiten, oder die Organisation, die Sie beim Senden einer E-Mail vertreten.

6 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Empfangen von Mail

Mit der Option "Receiving E-Mail" (Abrufen von E-Mails) können Sie den Server bestimmen, auf dem Sie E-Mails empfangen möchten.

Sie müssen den Typ des Servers angeben, über den Sie E-Mail empfangen möchten. Wenn Sie hinsichtlich des Servertyps unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator oder Internetdienstanbieter (Internet Service Provider, ISP).

- Wählen Sie in der Liste *Server Type (Servertyp)* einen Servertyp aus.

  In der folgenden Liste werden verfügbare Servertypen aufgeführt:

  Novell GroupWise: Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Verbindung mit Novell® GroupWise® herstellen möchten. Novell GroupWise verwaltet E-Mails, Kalender und Kontaktinformationen auf dem Server.

  Microsoft Exchange: Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie den Connector für Microsoft* Exchange installiert haben. Sie können eine Verbindung mit einem Microsoft Exchange 2000-, 2003- oder 2007-Server herstellen, auf dem E-Mails, Kalender und Kontaktinformationen gespeichert werden.

  IMAP: Behält die E-Mail auf Ihrem Server, damit Sie von mehreren Systemen aus auf Ihre E-Mail zugreifen können.

IMAP4rev1: Behält die E-Mail auf Ihrem Server, damit Sie von mehreren Systemen aus auf Ihre E-Mail zugreifen können.

POP: Lädt Ihre E-Mail zur permanenten Speicherung auf Ihre Festplatte herunter und gibt dadurch Speicherplatz auf dem E-Mail-Server frei.

USENET News: Stellt eine Verbindung zum News-Server her und lädt eine Liste der verfügbaren Nachrichten herunter.

Lokale Zustellung: Wenn Sie E-Mails aus dem Spool-Verzeichnis verschieben und in Ihrem Home-Verzeichnis speichern möchten, müssen Sie den Pfad des Mail-Spool-Verzeichnisses angeben, das verwendet werden soll. Wenn die E-Mails in den Spool-Dateien Ihres Systems verbleiben sollen, wählen Sie stattdessen die Option "Standard Unix Mbox Spool" (Unix Mbox-Standard-Spool).

E-Mail-Verzeichnisse im MH-Format: Wenn Sie Ihre E-Mails mit mh oder einem anderen MH-Programm herunterladen möchten, müssen Sie den Pfad des Mail-Verzeichnisses angeben, das verwendet werden soll.

E-Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format: Wenn Sie Ihre E-Mail mit Qmail oder einem anderen maildir-ähnlichen Programm herunterladen, sollten Sie diese Option verwenden. Sie müssen den Pfad zum Mail-Verzeichnis angeben, das Sie verwenden möchten.

Standard Unix Mbox Spool or Directory (Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis): Wenn Sie E-Mails im Mail-Spool-Verzeichnis auf dem lokalen System lesen und speichern möchten, aktivieren Sie diese Option; Sie müssen den Pfad des Mail-Spool-Verzeichnisses angeben, das verwendet werden soll.

None: Wenn Sie nicht vorhaben, dieses Konto zum Abrufen von E-Mails zu nutzen, aktivieren Sie diese Option. Es stehen keine Konfigurationsoptionen zur Verfügung.

Optionen für die entfernte Konfiguration

Wenn Sie "Novell GroupWise", "IMAP", "POP" oder "USENET News" als Server ausgewählt haben, müssen Sie zusätzliche Informationen angeben.

1 Geben Sie den Hostnamen Ihres E-Mail-Servers in das Feld *Hostname* ein.

Wenn Sie hinsichtlich des Hostnamens unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

2 Geben Sie Ihren Benutzernamen für das Konto in das Feld *Benutzername* ein.

3 Wählen Sie eine sichere Verbindung (Secure Sockets Layer-(SSL-)Verbindung).

   Wenn Ihr Server sichere Verbindungen unterstützt, aktivieren Sie diese Sicherheitsoption. Wenn Sie hinsichtlich sicherer Verbindungen unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

4 Wählen Sie Ihren Authentifizierungstyp in der Liste *Authentifizierung* aus.

   oder

   Klicken Sie auf *Check for Supported Types (Nach unterstützten Typen suchen)*, damit Evolution nach unterstützten Typen sucht. Bestimmte Server geben die unterstützten Authentifizierungsmethoden nicht an. Daher ist das Klicken auf diese Schaltfläche keine Garantie dafür, dass die verfübaren Methoden tatsächlich funktionieren.

   Wenn Sie hinsichtlich des erforderlichen Servertyps unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

5 Geben Sie an, ob Evolution Ihr Passwort speichern soll.

6 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

7 (Voraussetzung) Bei Auswahl von Microsoft Exchange geben Sie Ihren Benutzernamen in das Feld *Benutzername* und Ihre Outlook Web Access- (OWA-) URL in das Feld *OWA Url (OWA-URL)* ein. OWA-URL und Benutzernamen sollten genau wie in OWA eingegeben werden. Wenn sich der Mailbox-Pfad vom Benutzernamen unterscheidet, sollte der OWA-Pfad auch den Mailbox-Pfad enthalten. Es sollte in etwa Folgendes angezeigt werden: http://<servername>/exchange/<mailbox-pfad>

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Optionen für den Mail-Empfang“ (S. 78) fort.

Optionen für die lokale Konfiguration

Wenn Sie *Local Delivery (Lokale Zustellung)*, *MH Format Mail Directories (Mail-Verzeichnisse im MH-Format)*, *Maildir Format Mail Directories (Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format)* oder *Standard Unix Mbox Spool or Directory (Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis)* ausgewählt haben, müssen Sie den Pfad zu den lokalen Dateien in das Pfadfeld eingeben. Fahren Sie mit „Optionen für den Mail-Empfang“ (S. 78) fort.

Optionen für den Mail-Empfang

Nachdem Sie eine Methode für die Mail-Zustellung ausgewählt haben, können Sie einige Einstellungen für deren Verhalten festlegen.

- „Empfangsoptionen für Novell GroupWise“ (S. 78)
- „Empfangsoptionen für Microsoft Exchange“ (S. 79)
- „Empfangsoptionen für IMAP und IMAP4rev1“ (S. 80)
- „Empfangsoptionen für POP“ (S. 81)
- „Empfangsoptionen für USENET News“ (S. 81)
- „Empfangsoptionen für die lokale Zustellung“ (S. 82)
- „Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im MH-Format“ (S. 82)
- „Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format“ (S. 83)
- „Empfangsoptionen für Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis“ (S. 83)

Empfangsoptionen für Novell GroupWise

Wenn Sie Novell GroupWise als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll.

   Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Geben Sie an, ob in allen Ordnern nach neuen Nachrichten gesucht werden soll.

3 Geben Sie an, ob im Posteingang auf dem Server Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.

4 Geben Sie an, ob neue Nachrichten nach Junk durchsucht werden sollen.

5 Geben Sie an, ob nur der Posteingangsordner nach Junk-Nachrichten durchsucht werden soll.

6 Geben Sie an, ob entfernte Mail automatisch lokal synchronisiert werden soll.

7 Geben Sie Ihren Post-Office-Agent SOAP-Port in das Feld *Post Office Agent SOAP Port (Post-Office-Agent SOAP-Port)* ein.

   Wenn Sie hinsichtlich des Post-Office-Agent-SOAP-Port unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

8 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für Microsoft Exchange

Wenn Sie Microsoft Exchange als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1 Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll.

   Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Geben Sie den Namen des globalen Katalogservers in das Feld *Global Catalog Server Name (Name des globalen Katalogservers)* ein.

   Der globale Katalogserver enthält die Benutzerinformationen für die Benutzer. Wenn Sie hinsichtlich des Namens des globalen Katalogservers unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

3 Geben Sie an, ob die Anzahl der globalen Adresslisten (GAL) beschränkt werden soll.

Die GAL enthält eine Liste aller E-Mail-Adressen. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie sie maximale Anzahl von Antworten angeben.

4 Geben Sie an, ob Sie vor Ablauf des Passworts gewarnt werden möchten.

   Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution Ihnen die Nachricht über das Ablaufen des Passworts senden soll.

5 Geben Sie an, ob entfernte Mail automatisch lokal synchronisiert werden soll.

6 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail" (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für IMAP und IMAP4rev1

Wenn Sie IMAP oder IMAP4rev1 als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll.

   Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2. Geben Sie an, ob Evolution benutzerdefinierte Befehle zum Verbinden mit Evolution verwenden soll.

   Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie den benutzerdefinierten Befehl angeben, den Evolution verwenden soll.

3. Geben Sie an, ob Evolution nur abonnierte Ordner anzeigen soll.

   Abonnierte Ordner sind Ordner, die durch Abonnieren für den Empfang von Mail ausgewählt wurden.

4. Geben Sie an, ob Evolution die vom Server bereitgestellten Ordner-Namespaces überschreiben soll.

   Durch Auswahl dieser Option können Sie die Ordner umbenennen, die der Server bereitstellt. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie den zu verwendenden Namespace angeben.

5 Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.

6 Geben Sie an, ob neue Nachrichten nach Junk durchsucht werden sollen.

7 Geben Sie an, ob der Posteingangsordner nach Junk-Nachrichten durchsucht werden soll.

8 Geben Sie an, ob entfernte Mail automatisch lokal synchronisiert werden soll.

9 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für POP

Wenn Sie POP als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1 Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Geben Sie an, ob die Nachrichten auf dem Server verbleiben sollen.

3 Geben Sie an, ob die Unterstützung für alle POP3-Erweiterungen (Unterstützung für POP3) deaktiviert werden soll.

4 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für USENET News

Wenn Sie USENET News als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1 Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Geben Sie an, ob Ordnernamen als Kurzform angezeigt werden sollen.

   Der Ordner comp.os.linux würde beispielsweise als c.o.linux angezeigt werden.

3 Geben Sie an, ob im Dialogfeld für Abonnements relative Ordnernamen angezeigt werden sollen.

   Wenn Sie sich für die Anzeige von relativen Ordnernamen auf der Abonnementseite entscheiden, wird nur der Name des Ordners angezeigt. Der Ordner evolution.mail beispielsweise würde als evolution angezeigt werden.

4 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für die lokale Zustellung

Wenn Sie die lokale Zustellung als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1 Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im MH-Format

Wenn Sie Mail-Verzeichnisse im MH-Format als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1 Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2 Geben Sie an, ob die Zusammenfassungsdatei `.folders` verwendet werden soll.

3 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format

Wenn Sie Mail-Verzeichnisse im Maildir-Format als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2. Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.

3. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Empfangsoptionen für Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis

Wenn Sie Unix Mbox-Standard-Spool oder -Verzeichnis als Empfangsservertyp ausgewählt haben, müssen Sie die folgenden Optionen festlegen:

1. Geben Sie an, ob Evolution automatisch nach neuer Mail suchen soll. Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie angeben, wie oft Evolution nach neuen Nachrichten suchen soll.

2. Geben Sie an, ob im Posteingang Filter auf neue Nachrichten angewendet werden sollen.

3. Geben Sie an, ob Statuskopfzeilen in den Formaten Elm, Pine und Mutt gespeichert werden sollen.

4. Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Wenn Sie fertig sind, fahren Sie mit „Senden von Mail“ (S. 84) „Senden von Mail“ (S. 84) fort.

Senden von Mail

Nachdem Sie die Informationen für das Empfangen von Mail eingegeben haben, muss Evolution wissen, wie Mail versendet werden soll.

- Wählen Sie in der Liste *Server Type (Servertyp)* einen Servertyp aus.

  Die folgenden Servertypen stehen zur Verfügung:

  Sendmail: Verwendet das Programm Sendmail zum Senden von Mail aus Ihrem System. Sendmail ist flexibler, jedoch nicht einfach zu konfigurieren. Daher sollten Sie diese Option nur wählen, wenn Sie wissen, wie ein Sendmail-Dienst eingerichtet werden muss.

  SMTP: Sendet Mail unter Verwendung eines ausgehenden Mailservers. Dies ist die häufigste Auswahl für das Versenden von Mail. Wenn Sie SMTP wählen, gibt es keine weiteren Konfigurationsoptionen.

SMTP-Konfiguration

1 Geben Sie die Hostadresse in das Feld *Host* ein.

Wenn Sie hinsichtlich der Hostadresse unsicher sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

2 Geben Sie an, ob Ihr Server eine Authentifizierung erfordert.

Wenn Sie angegeben haben, dass Ihr Server eine Authentifizierung erfordert, müssen Sie die folgenden Informationen angeben:

2a Wählen Sie Ihren Authentifizierungstyp in der Liste *Authentifizierung* aus.

oder

Klicken Sie auf *Check for Supported Types (Nach unterstützten Typen suchen)*, damit Evolution nach unterstützten Typen sucht. Bestimmte Server geben die unterstützten Authentifizierungsmethoden nicht an. Daher ist das Klicken auf diese Schaltfläche keine Garantie dafür, dass die verfübaren Methoden tatsächlich funktionieren.

2b Geben Sie Ihren Benutzernamen in das Feld *Benutzername* ein.

2c Geben Sie an, ob Evolution Ihr Passwort speichern soll.

3 Geben Sie an, ob Sie eine sichere Verbindung (SSL) verwenden.

4 Klicken Sie auf *Weiterleiten*.

Fahren Sie mit „Kontoverwaltung“ (S. 85) fort.

Kontoverwaltung

Nachdem Sie die E-Mail-Konfiguration abgeschlossen haben, müssen Sie dem Konto einen Namen geben. Sie können einen beliebigen Namen wählen. Geben Sie Ihren Kontonamen in das Feld *Name* ein und klicken Sie dann auf *Weiter*.

Fahren Sie mit „Zeitzone“ (S. 85) fort.

Zeitzone

In diesem Schritt müssen Sie Ihre Zeitzone auf der Karte oder in der Dropdown-Liste "Zeitzone" auswählen.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf *Weiter* und dann auf *Übernehmen*. Evolution wird geöffnet und zeigt Ihr neu erstelltes Konto an.

Wenn Sie E-Mail aus einem anderen E-Mail-Client importieren möchten, fahren Sie mit „Importieren von Mail (optional)“ (S. 85) fort. Wenn nicht, wechseln Sie zu Abschnitt 6.2, „Verwenden von Evolution: Ein Überblick“ (S. 86).

Importieren von Mail (optional)

Wenn Evolution E-Mail- oder Adressdateien aus einer anderen Anwendung findet, können Sie diese importieren.

Microsoft Outlook* und Versionen von Outlook Express nach Version 4 verwenden proprietäre Formate, die Evolution nicht lesen oder importieren kann. Zum Importieren von Informationen müssen Sie das Exportwerkzeug von Windows* verwenden.

Vor dem Importieren von E-Mail aus Netscape* müssen Sie die Option *Datei > Compact All Folders (Alle Ordner komprimieren)* auswählen. Wenn Sie dies nicht tun, importiert Evolution die Nachrichten aus Ihren Papierkorb-Ordnern und stellt sie wieder her.

ANMERKUNG

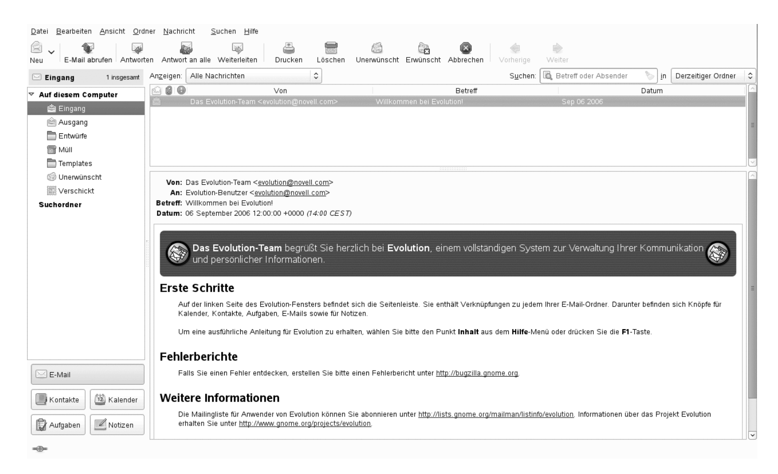
Evolution verwendet Standarddateitypen für E-Mail- und Kalenderinformationen, sodass Sie diese Dateien aus dem Verzeichnis `~/.evolution` kopieren können. Die verwendeten Dateiformate sind `mbox` für E-Mail und `iCal` für Kalenderinformationen.

Kontaktdateien sind in einer Datenbank gespeichert, können jedoch als Standard-vCard* gespeichert werden. Zum Exportieren von Kontaktdaten öffnen Sie das Werkzeug "Contacts" (Kontakte) und wählen Sie die zu exportierenden Kontakte aus (durch Drücken von Strg+A können Sie alle gleichzeitig auswählen). Klicken Sie auf *Datei > Save as VCard (Als VCard speichern)*.

6.2 Verwenden von Evolution: Ein Überblick

Nachdem Sie die ersten Konfigurationsschritte abgeschlossen haben, können Sie beginnen, Evolution zu verwenden. Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der Elemente im Hauptfenster von Evolution.

Abbildung 6.1 Evolution-Fenster



Menüleiste

Die Menüleiste bietet Zugriff auf fast alle Funktionen von Evolution.

Ordnerliste

Die Ordnerliste zeigt alle verfügbaren Ordner für jedes Konto an. Zum Anzeigen des Inhalts eines Ordners klicken Sie auf den Ordnernamen. Daraufhin wird der Inhalt in der E-Mail-Liste angezeigt.

Symbolleiste

Die Symbolleiste ermöglicht Ihnen den schnellen Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen in jeder Komponente.

Suchwerkzeug

Mit dem Suchwerkzeug können Sie nach E-Mails suchen, entweder im aktuellen Konto oder in allen Konten. Sie können anhand unterschiedlicher Kriterien E-Mails, Kontakte,

Kalendereinträge und Aufgaben filtern. Mit dem Suchwerkzeug können zudem häufig verwendete Suchvorgänge in einem Suchordner gespeichert werden.

Nachrichtenliste

In der Nachrichtenliste werden die E-Mails angezeigt, die Sie erhalten haben. Über die Optionsschaltfläche oberhalb der Liste können Nachrichten gemäß vordefinierter und benutzerdefinierter Labels angezeigt werden. Zum Anzeigen einer E-Mail im Vorschaufenster klicken Sie in der E-Mail-Liste auf eine Nachricht.

Leiste mit Kurzkommandos

Mithilfe der Leiste mit Kurzkommandos können Sie zwischen Ordnern umschalten. Am unteren Ende der Kurzkommando-Leiste befinden sich Werkzeug-Schaltflächen, mit denen Sie zwischen den Werkzeugen umschalten können. Darüber sehen Sie eine Liste aller verfügbaren Ordner für das aktuelle Werkzeug. Wenn Sie den Evolution Connector für Microsoft Exchange installiert haben, ist neben den Schaltflächen für die anderen Werkzeuge auch eine Exchange-Schaltfläche verfügbar.

Statusleiste

In der Statusleiste werden regelmäßig Meldungen oder der Fortschritt einer Aufgabe angezeigt. Dies geschieht meist dann, wenn Sie E-Mail abrufen oder versenden. Diese Fortschrittsanzeigen sind in der vorhergehenden Abbildung zu sehen. Die Online/Offline-Anzeige befindet sich ebenfalls hier, in der unteren linken Ecke des Fensters.

Vorschaufenster

Im Vorschaufenster wird der Inhalt der E-Mail angezeigt, die in der E-Mail-Liste ausgewählt ist.

6.2.1 Die Menüleiste

Die Menüleiste enthält stets alle möglichen Aktionen für eine bestimmte Datenansicht. Wenn Sie beispielsweise Ihren Posteingang anzeigen, beziehen sich die meisten

Menüoptionen auf E-Mail. Manche Inhalte beziehen sich jedoch auf andere Komponenten von Evolution und andere, speziell jene im Menü "Datei", auf die gesamte Anwendung.

Datei: In diesem Menü befinden sich alle Optionen und Vorgänge, die mit Dateien oder der Anwendung in Verbindung stehen, beispielsweise das Erstellen von Objekten, das Speichern auf Festplatte oder das Beenden des Programms.

Bearbeiten: Hier finden Sie nützliche Werkzeuge zum Bearbeiten und Verschieben von Text. Es bietet Zugriff auf die Einstellungen und Konfigurationsoptionen im Menü "Bearbeiten".

Anzeigen: Hier können Sie das Aussehen von Evolution bestimmen. Einige der Funktionen steuern das Aussehen von Evolution insgesamt, andere wiederum, wie bestimmte Informationen angezeigt werden.

Ordner: Dieses Menü enthält Aktionen, die für Ordner ausgeführt werden können. Hier finden Sie Aktionen, wie Kopieren, Umbenennen, Löschen usw.

Meldung: Dieses Menü enthält Aktionen, die auf eine Nachricht angewendet werden können. Wenn eine Aktion jeweils nur für ein Ziel verfügbar ist, beispielsweise das Antworten auf eine Nachricht, finden Sie diese Aktion in der Regel im Menü "Nachricht".

Search: Hier können Sie nach Nachrichten oder nach Text in einer Nachricht suchen. Sie können auch Suchvorgänge sehen, die Sie zuvor durchgeführt haben. Zusätzlich zum Menü "Suchen" gibt es in der Symbolleiste ein Texteingabefeld, das Sie zum Suchen nach Nachrichten verwenden können. Sie können auch einen Suchordner aus einer Suche erstellen.

Hilfe: Öffnet die Hilfedateien von Evolution.

6.2.2 Die Kurzbefehl-Leiste

Die wichtigste Aufgabe von Evolution besteht darin, Ihnen den Zugriff auf Ihre Informationen sowie deren schnelle Verwendung zu ermöglichen. Eine Möglichkeit, diese zu erfüllen, stellt die Kurzbefehl-Leiste dar, die sich auf der linken Seite des Hauptfensters befindet. Die Schaltflächen, wie Mail und Kontakte, sind die Kurzbefehle. Darüber befindet sich eine Liste mit Ordnern für das ausgewählte Evolution-Werkzeug.

In der Ordnerliste sind Ihre E-Mails, Kalender, Kontaktlisten und Aufgabenlisten in Baumform angeordnet. Je nach Werkzeug und Systemkonfiguration befinden sich an der Basis des Baums ein bis vier Ordner. Jedes Evolution-Werkzeug verfügt über mindestens einen Ordner mit lokalen Informationen namens "On This Computer" (Auf diesem Computer). Die Ordnerliste für das E-Mail-Werkzeug beispielsweise zeigt jeden eingerichteten E-Mail-Speicher sowie die lokalen Ordner und Suchordner an.

Wenn Sie große Mengen von E-Mails erhalten, empfiehlt es sich unter Umständen, zusätzlich zum Posteingang weitere Ordner zu erstellen. Sie können mehrere E-Mail-Ordner, Adressbücher, Kalender, Aufgabenlisten oder Listen mit Memos/Notizen erstellen.

So legen Sie einen neuen Ordner an:

1. Klicken Sie auf *Ordner* > *Neu*.
2. Geben Sie den Namen des Ordners in das Feld *Folder Name (Ordnername)* ein.
3. Wählen Sie den Speicherort des neuen Ordners aus.
4. Klicken Sie auf *OK*.

Ordnerverwaltung

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner oder Unterordner, um ein Menü mit folgenden Optionen aufzurufen:

Neuer Ordner: Erstellt am selben Ort einen neuen Ordner oder Unterordner.

Kopieren: Kopiert den Ordner an einen anderen Ort. Wenn Sie diesen Eintrag wählen, können Sie aus einer Reihe von Kopierzielen für den Ordner wählen.

Verschieben: Verschiebt den Ordner an einen anderen Ort.

Löschen: Löscht den Ordner und den gesamten Inhalt.

Nachrichten als gelesen markieren: Markiert alle Nachrichten im Ordner als gelesen.

Umbenennen: Hiermit können Sie den Namen des Ordners ändern.

Aktualisieren: Aktualisiert den Ordner.

Deaktivieren: Deaktiviert das Konto.

Eigenschaften: Gibt die Anzahl der gesamten und ungelesenen Nachrichten in einem Ordner an und ermöglicht bei entfernten Ordnern das Kopieren des Ordners in Ihr lokales System für den Offline-Betrieb.

Darüber hinaus können Sie Ordner und Nachrichten durch Ziehen und Ablegen neu anordnen.

Jedesmal, wenn in einem E-Mail-Ordner eine neue E-Mail eintrifft, wird der Name des Ordners zusammen mit der Anzahl der neuen Nachrichten in diesem Ordner in Fettschrift angezeigt.

6.2.3 E-Mail:

Das E-Mail-Werkzeug von Evolution gleicht in vieler Hinsicht anderen E-Mail-Programmen:

- Es kann E-Mails in HTML oder als Klartext senden und empfangen und ermöglicht das Senden und Empfangen mehrerer Dateianhänge.
- Es unterstützt mehrere E-Mail-Quellen, einschließlich IMAP, POP3 und lokaler mbox- oder mh-Spools und -Dateien, die mit anderen E-Mail-Programmen erstellt wurden.
- Es kann Ihre E-Mails mithilfe von Ordnern, Suchen und Filtern auf viele verschiedene Weisen sortieren und organisieren.
- Es ermöglicht den Schutz Ihrer Daten durch Verschlüsselung.

Evolution unterscheidet sich jedoch in einigen sehr wichtigen Punkten von anderen E-Mail-Programmen. Zunächst einmal ist Evolution für die Verarbeitung sehr großer Mengen von E-Mails gedacht. Bei den Junk-E-Mail-, Nachrichtenfilterungs- und Suchfunktionen wurde auf Schnelligkeit und Effizienz Wert gelegt. Darüber hinaus gibt es den Suchordner, eine erweiterte organisatorische Funktion, die in einigen E-Mail-Clients nicht zu finden ist. Wenn Sie viele E-Mails erhalten oder jede Nachricht aufbewahren, um sie bei Bedarf zur Hand zu haben, werden Sie diese Funktion besonders

hilfreich finden. Hier finden Sie eine kurze Beschreibung der Elemente im E-Mail-Fenster von Evolution. Zudem kann Evolution jetzt unter Windows ausgeführt werden.

Nachrichtenliste

In der Nachrichtenliste werden all Ihre E-Mails angezeigt. Sie umfasst alle gelesenen und ungelesenen Nachrichten sowie E-Mails, die für das Löschen markiert sind. Mithilfe des Optionsfelds oberhalb der Nachricht können Sie die Ansicht der Nachrichtenliste anhand mehrerer vordefinierter und benutzerdefinierter Labels filtern.

Vorschaufenster

Hier wird Ihre E-Mail angezeigt.

Wenn Ihnen das Vorschaufenster zu klein erscheint, können Sie das Vorschaufenster oder auch das gesamte Fenster vergrößern oder in der Nachrichtenliste auf die Nachricht doppelklicken, um sie in einem neuen Fenster zu öffnen. Zum Ändern der Größe eines Fensterbereichs ziehen Sie die Trennlinie zwischen den beiden Bereichen.

Wie bei Ordnern können Sie in der Nachrichtenliste mit der rechten Maustaste auf Nachrichten klicken und ein Menü mit möglichen Aktionen anzeigen, einschließlich Verschieben oder Löschen von Nachrichten, Erstellen von Filtern oder darauf basierenden Suchordnern sowie Kennzeichnung als Junk-Mail.

Auf E-Mails bezogene Aktionen, etwa das Antworten und Weiterleiten, werden in der Symbolleiste als Schaltflächen angezeigt. Außerdem sind sie im Kontextmenü und als Tastenkürzel verfügbar.

6.2.4 Der Kalender

Klicken Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf "Kalender", um den Kalender zu öffnen. Der Kalender zeigt standardmäßig den Zeitplan für den aktuellen Tag vor einem linierten Hintergrund an. Rechts oben befindet sich eine Aufgabenliste, in der Sie Aufgaben getrennt von Terminen im Kalender verwalten können. Darunter befindet sich eine Liste für Memos/Notizen.

Appointment List (Terminliste)

In der Terminliste werden alle geplanten Termine angezeigt.

Month Pane (Monatsfenster)

Das Monatsfenster ist eine kleine Ansicht eines Kalendermonats. Sie können im Monatsfenster auch eine Reihe von Tagen auswählen, um einen benutzerdefinierten Bereich von Tagen in der Terminliste anzuzeigen.

Aufgaben

Die Aufgaben unterscheiden sich von den Terminen darin, dass ihnen im Allgemeinen keine Zeiten zugeordnet sind. Sie können eine größere Ansicht Ihrer Aufgabenliste anzeigen, indem Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf "Aufgaben" klicken.

Memos

Mit Memos sind, ebenso wie mit Aufgaben, keine Zeitangaben verknüpft. Sie können eine größere Ansicht Ihrer Liste mit Memos/Notizen anzeigen, indem Sie in der Liste mit Kurzkommandos auf "Memos" (Memos) klicken.

6.2.5 Das Werkzeug "Contacts" (Kontakte)

Das Werkzeug "Contacts" (Kontakte) in Evolution bietet sämtliche Funktionen eines Adress- oder Telefonbuchs. Es ist jedoch einfacher, Evolution zu aktualisieren als ein handschriftliches Adressbuch zu ändern. Außerdem kann Evolution mit Palm OS*-Geräten synchronisiert werden und LDAP-Verzeichnisse in einem Netzwerk verwenden.

Ein weiterer Vorteil des Werkzeugs "Contacts" (Kontakte) in Evolution stellt die Integration in die restlichen Anwendungen dar. So können Sie beispielsweise mit der rechten Maustaste auf eine E-Mail-Adresse im E-Mail-Fenster von Evolution klicken, um sofort einen Eintrag für einen Kontakt zu erstellen.

Klicken Sie in der Kurzbefehl-Leiste auf *Contacts (Kontakte)*, um das Werkzeug zu öffnen. Standardmäßig werden alle Kontakte in alphabetischer Reihenfolge in einer Minikarten-Ansicht angezeigt. Sie können im Menü *Ansicht* andere Ansichten auswählen

und die Breite der Spalten ändern, indem Sie auf die grauen Spaltentrennlinien klicken und diese ziehen.

Der größte Bereich in der Kontaktansicht enthält eine Liste der einzelnen Kontakte. Mithilfe des Suchwerkzeugs auf der rechten Seite der Symbolleiste können Sie die Kontakte auf dieselbe Weise durchsuchen wie E-Mail-Ordner.

GroupWise-Linux-Client: E-Mail- und Kalenderfunktionen

7

GroupWise® ist ein stabiles, zuverlässiges System zur Nachrichtenübermittlung und Teamarbeit, mit dem Sie sich jederzeit und überall mit Ihrer universellen Mailbox verbinden können. In diesem Abschnitt finden Sie einen kurzen Überblick über den GroupWise-Client, sodass Sie schnell und einfach Ihre Arbeit mit dem GroupWise Cross-Platform-Client aufnehmen können.

7.1 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu GroupWise finden Sie in folgenden Ressourcen.

7.1.1 Dokumentationswebsite von GroupWise 7

Die neueste Version des GroupWise-Benutzerhandbuchs und eine umfangreiche Dokumentation zur Verwaltung von GroupWise erhalten Sie auf der Website zur Novell-Dokumentation im Bereich "GroupWise 7" (`http://www.novell.com/documentation/gw7`).

Das Benutzerhandbuch ist auch auf dem GroupWise-Client verfügbar. Klicken Sie hier auf *Hilfe* > *Benutzerhandbuch*.

7.1.2 GroupWise Cool Solutions Web Community

Unter GroupWise Cool Solutions finden Sie Tipps, Tricks, Funktionsbeschreibungen und Antworten auf häufige Fragen. Klicken Sie im Hauptfenster auf *Hilfe* > *Web-Community Cool Solutions* oder rufen Sie `http://www.novell.com/coolsolutions/gwmag` auf.

7.1.3 Online-Hilfe

Die vollständige Benutzerdokumentation steht in der Hilfe zur Verfügung. Wählen Sie im Hauptfenster die Optionsfolge *Hilfe* > *Help Topics (Hilfethemen)* und suchen Sie dann auf dem Karteireiter *Contents* (Inhalt), *Index* (Index) oder *Search* (Suchen) nach den gewünschten Hilfethemen.

8 Synchronisieren eines Handhelds mit KPilot

Handhelds sind weit verbreitet und erlauben es ihren Besitzern, Termine, Aufgaben und Notizen immer bei sich zu haben. Diese Daten sollen meist gleichzeitig auf dem Desktop und auf dem mobilen Gerät verfügbar sein. Das ist die Aufgabe von KPilot. KPilot ist ein Werkzeug, das die Daten auf einem Handheld mit den Daten der KDE-Anwendungen KAddressBook, KOrganizer und KNotes, die zu Kontact gehören, synchronisiert.

8.1 Konfigurieren der Handheld-Verbindung

Um KPilot verwenden zu können, müssen Sie zunächst eine Verbindung mit dem Handheld herstellen. Die Konfiguration hängt davon ab, auf welche Art die Docking-Station des Handhelds mit dem Desktop-Computer verbunden wird. Man unterscheidet hier zwischen zwei Arten:

USB
: Eine USB-Docking-Station wird in der Regel automatisch erkannt.

Seriell
: Bei einer seriellen Docking-Station müssen Sie wissen, an welchen seriellen Anschluss sie tatsächlich angeschlossen ist. Serielle Geräte werden als `/dev/ttyS?` bezeichnet, beginnend bei `/dev/ttyS0` für den ersten Anschluss.

Bevor Sie fortfahren, müssen Sie Ihren Benutzer der Gruppe `uucp` hinzufügen, die den Handheld verwenden wird. Starten Sie YaST und wählen Sie das Modul *Security and Users (Sicherheit und Benutzer)* > *User and Group Management (Benutzer- und Gruppenmanagement)*. Wechseln Sie zum Karteireiter *Groups* (Gruppen) und wählen Sie unter *Set Filter* (Filter festlegen) den Eintrag *System Groups* (Systemgruppen). Suchen Sie nach der Gruppe `uucp`, wählen Sie *Bearbeiten* und fügen Sie alle Benutzer hinzu, die den Handheld verwenden dürfen. Fahren Sie fort mit *OK* und *Finish* (Beenden).

Es ist am einfachsten, die Verbindung mit dem Konfigurationsassistenten einzurichten. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Starten Sie KPilot und wählen Sie *Einstellungen* > *Configuration Wizard (Konfigurationsassistent)*, um den Assistenten zu starten.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und den Namen des Geräts ein, mit dem der Handheld verbunden wird. Das Gerät ist, wie oben beschrieben, vom Typ (USB oder seriell) abhängig.

3. Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

   - Wählen Sie *Autodetect Handheld & Username* (Handheld und Benutzername automatisch erkennen) aus, wenn der Assistent den verwendeten Handheld eigenständig erkennen soll.

   - Klicken Sie auf *Weiter*, um die Verbindung manuell zu konfigurieren.

4. Geben Sie die gewünschte Synchronisierungsanwendung an. Sie können auswählen zwischen der KDE-Anwendungssuite (Standard), Evolution und keiner Anwendung auswählen. Schließen Sie das Fenster nach dem Auswählen mit *Finish* (Beenden). Melden Sie sich vom aktuellen Desktop ab und erneut an, um

5. Wenn Sie ein serielles Gerät verwenden, öffnen Sie *Einstellungen* > *Configure KPilot... (KPilot konfigurieren...)* und ändern Sie die Geschwindigkeit auf dem Karteireiter *Device* (Gerät). In den meisten Fällen sollte der Wert 57600 korrekt sein; bei älteren PalmPilot-Modellen müssen Sie ihn auf 9600 eingestellt lassen. Manchmal müssen Sie auch andere Werte ausprobieren. Lesen Sie auch unter *Workarounds* nach, wenn Sie einen anderen Handheld besitzen.

8.2 Conduits, Kommunikation und Synchronisierung

Die primäre Aufgabe von KPilot ist es, zu ermöglichen, dass die Anwendungen eines Handhelds und ihre KDE-Entsprechungen Daten gemeinsam nutzen können. KPilot verfügt über einen eigenen Memo-Viewer, einen Adress-Viewer und ein Datei-Installationsprogramm, die allerdings nicht außerhalb der KPilot-Umgebung eingesetzt werden können. Für alle Funktionen außer dem Datei-Installationsprogramm sind unabhängige KDE-Anwendungen verfügbar.

KPilot verwendet Conduits zur Kommunikation zwischen dem Handheld und den verschiedenen Desktop-Programmen. Conduits sind externe Programme, die Synchronisierungsaufgaben ausführen. KPilot selbst überwacht jeglichen Datenaustausch zwischen den beiden Geräten. Wenn Sie eine bestimmte Funktion des Handhelds auf Ihrem Desktop-Computer verwenden möchten, muss der entsprechende Conduit aktiviert und konfiguriert sein. Diese Conduits sind meist speziell auf die Interaktion mit bestimmten KDE-Programmen abgestimmt und im Allgemeinen nicht für andere Desktop-Anwendungen verwendbar.

Der Conduit für den Zeitabgleich nimmt einen Sonderstatus ein, da es für den Benutzer kein sichtbares Programm dafür gibt. Er wird bei jeder Synchronisierung im Hintergrund ausgeführt, sollte aber nur auf Computern aktiviert werden, die einen Netzwerk-Zeitserver zur Korrektur ihrer Uhrzeit verwenden.

Nach dem Start einer Synchronisierung werden die Conduits nacheinander für die Datenübertragung aktiviert. Es stehen zwei verschiedene Synchronisationsmethoden zur Verfügung: Bei einem HotSync-Vorgang werden nur die Daten synchronisiert, für die Conduits aktiviert wurden, während bei einem Backup alle auf dem Handheld gespeicherten Daten vollständig gesichert werden.

Bei manchen Conduits wird während des Abgleichs eine Datei geöffnet, daher darf das zugehörige Programm nicht zur gleichen Zeit ausgeführt werden. Vor allem das Programm KOrganizer darf während des Abgleichs nicht laufen.

8.3 Die Conduits von KPilot

Die Conduits von KPilot können unter *Einstellungen* > *Configure KPilot (KPilot konfigurieren)* aktiviert und konfiguriert werden. In der folgenden Liste werden die wichtigsten Conduits aufgeführt:

Addressbook (Adressbuch)
: Dieser Conduit regelt den Datenaustausch mit dem Adressbuch des Handhelds. Bei KDE steht das Programm KAddressBook zur Verwaltung dieser Kontakte zur Verfügung. Rufen Sie das Programm über das Hauptmenü oder mit dem Befehl `kaddressbook` auf.

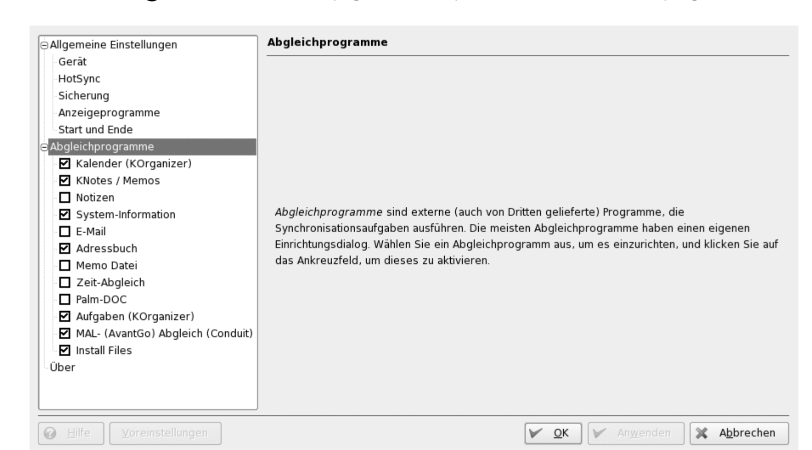
KNotes/Memos
: Mit diesem Conduit können Sie Notizen, die Sie mit KNotes erstellt haben, in die Memo-Anwendung des Handhelds übertragen. Rufen Sie die KDE-Anwendung über das Hauptmenü oder mit dem Befehl `knotes` auf.

Calendar (Kalender, KOrganizer)
: Dieser Conduit ist für die Synchronisierung der Termine (Ereignisse) auf dem Handheld zuständig. Die Desktop-Entsprechung hierfür ist KOrganizer.

ToDos (Aufgaben, KOrganizer)
: Über diesen Conduit werden die Aufgaben synchronisiert. Die Desktop-Entsprechung hierfür ist KOrganizer.

Zeitsynchronisierung
: Wenn dieser Conduit aktiviert ist, wird bei jeder Synchronisierung die Uhrzeit des Handhelds nach der aktuellen Uhrzeit des Desktop-Computers gestellt. Dies ist nur dann sinnvoll, wenn die Uhr des Desktop-Computers regelmäßig von einem Zeitserver korrigiert wird.

Abbildung 8.1 *Das Konfigurationsfenster mit den verfügbaren Conduits*



8.4 Synchronisierung mit KOrganizer

Auf dem KDE-Desktop werden Kalender, Aufgaben und Ereignisse (Termine) mit dem Programm KOrganizer verwaltet.

8.4.1 Verwalten von Kalenderterminen

KPilot ermöglicht Ihnen das Synchronisieren und Anzeigen Ihrer Termine in KOrganizer. KPilot verwendet hierfür die standardmäßige KOrganizer-Datei. Dies ist jedoch nicht immer eine gute Idee. Wenn Sie Ihre Termine in einer anderen Datei speichern, können Sie den Kalender in KOrganizer ganz leicht aktivieren oder deaktivieren und ihn so von anderen Quellen unterscheiden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1 Starten Sie KOrganizer: Drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `korganizer` ein.

2 Erstellen Sie eine neue Kalenderdatei. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Bereich links unten (*Kalender* genannt) und wählen Sie *Add*... (Hinzufügen...). Wenn dieser Bereich zurzeit ausgeblendet ist, wählen Sie *Einstellungen* > *Sidebar (Seitenleiste)* > *Show Resource View (Ressourcenansicht einblenden)*, um ihn einzublenden.

3 Wählen Sie *Calendar in local file* (Kalender in lokaler Datei). Daraufhin wird ein neues Dialogfeld geöffnet.

4 Geben Sie einen Namen in das Textfeld ein (z. B. "Palm") und wählen Sie den Speicherort für die Kalenderdatei aus. Es wird empfohlen, das Verzeichnis `~/.kde/share/apps/korganizer/` zu verwenden. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.

5 Starten Sie KPilot.

6 Gehen Sie zu *Einstellungen* > *Configure KPilot (KPilot konfigurieren)*. Das Dialogfeld für die Konfiguration wird angezeigt. Aktivieren Sie *Conduits* > *Calendar (KOrganizer) (Kalender (KOrganizer))* und wechseln Sie unter *Calendar Destination* (Kalenderziel) zu *Calendar file* (Kalenderdatei). Wählen Sie die Kalenderdatei aus, die Sie in KOrganizer erstellt haben. Klicken Sie abschließend auf *OK*.

Wenn Sie Ihre Termine das nächste Mal synchronisieren, werden sie in der neuen Datei gespeichert.

8.4.2 Verwalten von Aufgaben und Ereignissen

Der Aufgaben-Conduit ist so voreingestellt, dass es zunächst ausreichen sollte, ihn zu aktivieren, ohne dabei die Standardeinstellungen zu ändern. Wenn Sie Ihre Aufgabenliste in derselben Datei speichern möchten, wie in Abschnitt 8.4.1, „Verwalten von Kalenderterminen“ (S. 101) dargestellt, fahren Sie wie folgt fort:

1 Starten Sie KPilot und wählen Sie *Einstellungen* > *Configuring KPilot (KPilot konfigurieren)*.

2 Aktivieren Sie den Conduit *ToDos (KOrganizer)* (Aufgaben (KOrganizer)).

3 Wählen Sie unter *To do Destination* (Aufgabenziel) den Eintrag *Calendar file* (Kalenderdatei). Verweisen Sie auf die Datei, die Sie in Schritt 2 (S. 101) erstellt haben.

Wenn Sie Ihre Aufgaben das nächste Mal synchronisieren, werden sie in der oben genannten Datei gespeichert.

8.5 Konfigurieren des KAddressBook-Conduits

Der KAddressBook-Conduit ist so voreingestellt, dass es zunächst ausreichen sollte, ihn zu aktivieren, ohne dabei die Standardeinstellungen zu ändern. Manchmal ist es jedoch praktischer, die Handheld-Adressen separat zu verwalten. Die Situation ist ähnlich wie beim KOrganizer. Wenn Sie Ihre Adressen getrennt verwalten möchten, fahren Sie wie folgt fort:

1. Starten Sie KAddressbook: Drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `kaddressbook` ein.

2. Erstellen Sie ein neues Adressbuch. Klicken Sie auf das grüne Kreuz im Bereich links unten (*Adressbücher* genannt). Wenn dieser Bereich zurzeit ausgeblendet ist, wählen Sie *Ansicht* > *Address Books (Adressbücher)*, um ihn einzublenden.

3. Wählen Sie *Datei*. Daraufhin wird ein neues Dialogfeld geöffnet.

4. Geben Sie einen Namen in das Textfeld ein (z. B. "Palm-Adressbuch") und wählen Sie den Speicherort für die Kalenderdatei aus. Es wird empfohlen, das Verzeichnis `~/.kde/share/apps/kabc/` zu verwenden. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.

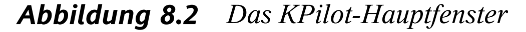
5. Starten Sie KPilot.

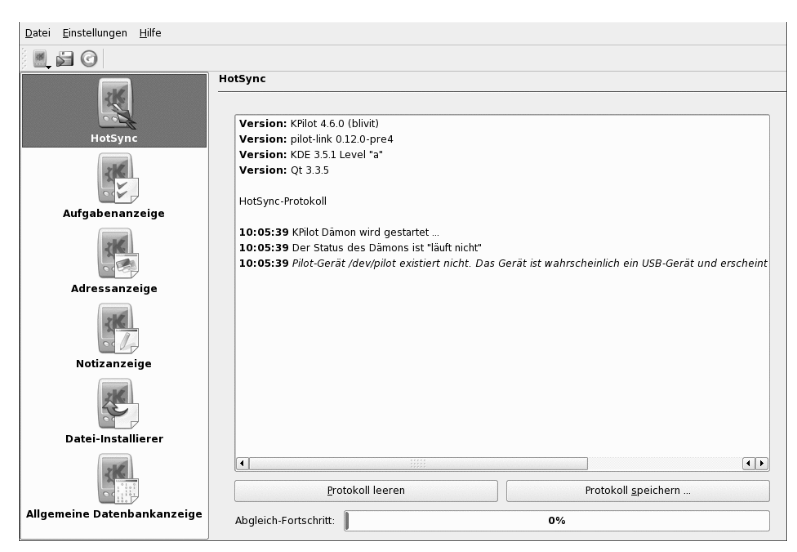
6. Gehen Sie zu *Einstellungen* > *Configure KPilot (KPilot konfigurieren)*. Das Dialogfeld für die Konfiguration wird angezeigt. Aktivieren Sie *Conduits* > *Addressbook (Adressbuch)* und wechseln Sie unter *Sync Destination* (Synchronisierungsziel) zu *vCard file* (vCard-Datei). Wählen Sie die Adressbuchdatei aus, die Sie in KAddressbook erstellt haben. Klicken Sie abschließend auf *OK*.

Bei der nächsten Synchronisierung werden all Ihre Adressen in der neuen Datei gespeichert.

8.6 Arbeiten mit KPilot

Der Abgleich der Daten zwischen KDE-Anwendungen und dem Handheld gestaltet sich unkompliziert. Sie müssen KPilot nur aufrufen und können den Abgleich starten, indem Sie auf die "HotSync"-Schaltfläche der Docking-Station oder des Kabels drücken.


Abbildung 8.2 *Das KPilot-Hauptfenster*



8.6.1 Datensicherung für den Handheld

Wenn Sie ein vollständiges Backup durchführen möchten, wählen Sie *Datei* > *Backup (Sicherung)* aus. Das Backup wird bei der nächsten Synchronisierung durchgeführt. Setzen Sie die Einstellung danach wieder zurück, indem Sie in der Menüleiste *Datei* > *HotSync* auswählen. Wenn Sie diese Einstellung nicht zurücksetzen, wird beim nächsten Abgleich wieder das zeitaufwändige, vollständige Backup durchgeführt.

Nach einem vollständigen Backup befinden sich alle Kopien von Programmen und Datenbanken des Handhelds unter `~/.kde/share/apps/kpilot/DBBackup/BENUTZER`, wobei *`BENUTZER`* der auf dem Handheld registrierte Benutzer ist.

Die beiden in KPilot integrierten Viewer eignen sich, um schnell eine Adresse zu suchen oder ein Memo anzusehen. Sie sind allerdings weniger für die Verwaltung dieser Daten

geeignet. Für diese Aufgaben sollten Sie die oben genannten KDE-Anwendungen verwenden.

8.6.2 Installieren von Programmen auf dem Handheld

Das Modul *File Installer* (Datei-Installationsprogramm) ist ein interessantes und nützliches Werkzeug für das Installieren von Programmen auf Ihrem Handheld. Diese Programme haben in der Regel die Dateiendung `.prc` und können nach dem Übertragen auf den Handheld direkt aufgerufen werden. Wenn Sie auf Add-on-Programme zurückgreifen, beachten Sie die Lizenzen sowie die enthaltenen Anweisungen.

8.7 Weiterführende Informationen

Weitere informationen finden Sie auf der Homepage `http://cvs.codeyard.net/kpilot/` von KPilot.



Synchronisierung Ihrer Handheld-Geräte mit dem GNOME Pilot

9

Der GNOME Pilot ermöglicht Ihnen die Integration Ihres GNOME-Desktops in Ihren Handheld-Computer. Mithilfe des GNOME Pilot können Sie die Synchronisierung zwischen PDAs und Ihrem GNOME-Desktop einrichten und ausführen.

Das Paket `gnome-pilot` und die optionalen Conduits in `evolution-pilot` ermöglichen Ihnen das Verschieben von Informationen zwischen Ihrem Handheld-Gerät und Ihrem GNOME-Desktop. Vor der Synchronisierung müssen Sie das Konfigurationswerkzeug ausführen. Das Konfigurationswerkzeug startet den GNOME Pilot-Daemon, `gpilotd`. Wenn der Daemon nicht ausgeführt wird, können Sie ihn mit dem Kommando `/usr/lib/gnome-pilot/gpilotd` starten. Sie können auch das GNOME Pilot-Applet verwenden, um den Daemon zu starten.

Zum Starten des GNOME Pilot-Miniprogramme klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *System* > *GNOME Pilot* oder starten Sie `/usr/bin/gpilotd-control-applet`.

9.1 GNOME Pilot-Konfigurationswerkzeug

Zum Starten des GNOME Pilot-Konfigurationswerkzeugs klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *System* > *GNOME Pilot*.

Das Pilot-Einstellungswerkzeug enthält drei Karteireiter: *Pilots*, *Geräte* und *Conduits*. Wenn Sie die GNOME Pilot-Werkzeuge zum ersten Mal ausführen, werden Sie von einem Assistenten durch die Konfigurationsschritte geführt.

9.1.1 Der GNOME Pilot-Einrichtungsassistent

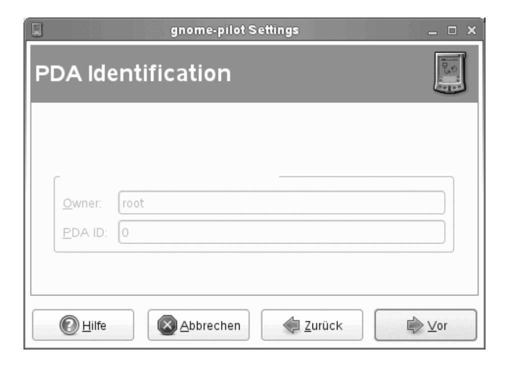
Der Einrichtungsassistent führt Sie durch die Vorbereitung Ihres Handheld-Geräts für die Synchronisierung mit Ihrem Desktop-System.

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *System* > *GNOME Pilot*. Fahren Sie mit *Forward* fort, um den GNOME Pilot-Einrichtungsassistenten zu starten.



2 Beschreiben Sie die Docking-Station Ihres Handhelds im Dialogfeld 'Geräteeinstellungen'. Fahren Sie mit *Forward* fort.

In Abschnitt 9.1.3, „Hinzufügen oder Bearbeiten eines Eintrags auf dem Karteireiter für Geräteeinstellungen“ (S. 111) finden Sie weitere Informationen zu den Daten, die in diesem Schritt benötigt werden.

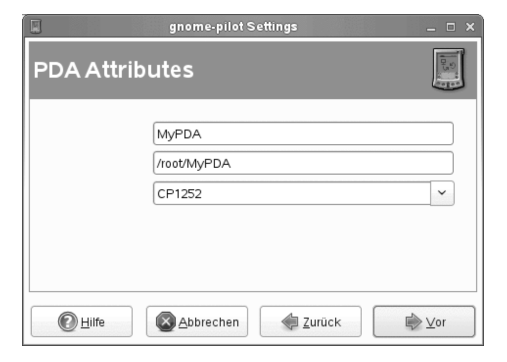


3 Entscheiden Sie, ob Sie Ihre Daten auf dem PDA synchronisieren möchten. Fahren Sie mit *Forward* fort. Drücken Sie je nach Auswahl die HotSync-Schaltfläche auf dem PDA.

Wenn Sie für diesen PDA schon einmal Synchronisierungssoftware verwendet haben, verfügt er bereits über eine Synchronisierungs-ID, die der Desktop abrufen kann. Wenn dies nicht der Fall ist, können Sie den Benutzernamen und die ID auf dem PDA über den Desktop festlegen. Fahren Sie mit *Forward* fort, um den Kontakt mit dem PDA-Gerät herzustellen.



4 Legen Sie im Dialogfeld 'Synchronisation beginnen' den Namen und sonstige Informationen fest.



Wählen Sie einen Namen für den PDA und ein Verzeichnis auf Ihrem Desktopsystem aus, in dem Backups und andere Daten gespeichert werden. Fahren Sie mit *Forward* fort.

9.1.2 Hinzufügen oder Bearbeiten eines Handheld-Eintrags

Auf dem Karteireiter 'Pilots' werden die Handheld-Geräte aufgelistet, die Sie konfiguriert haben. Wenn Sie das Pilot-Konfigurationswerkzeug noch nicht verwendet haben, ist diese Liste noch leer und es wird ein neues Fenster geöffnet, in dem Sie durch die Schritte zur Erstellung eines Eintrags geführt werden. Klicken Sie zum Hinzufügen eines neuen Pilots auf *Add* (Hinzufügen). Zum Bearbeiten eines vorhandenen Pilot-Eintrags wählen Sie diesen aus und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

Wenn Sie einen Eintrag bearbeiten oder erstellen, werden Sie nach fünf verschiedenen Informationen gefragt:

- ***Eigentümer*:** Dies ist der Eigentümer Ihres Pilot. Wenn für Ihren Pilot bereits ein Name konfiguriert wurde, können Sie diesen abrufen, indem Sie auf die Schaltfläche *Get from PDA* (Von PDA abrufen) klicken. Sie können den Namen auch auf dem Pilot festlegen, indem Sie auf die Schaltfläche *Send to PDA* (An PDA senden) klicken.

- ***PDA ID* (PDA-ID):** Dies ist die Benutzerkennung Ihres Pilot. Sie können diesen Wert von Ihrem Handheld abrufen, indem Sie auf die Schaltfläche *Get from PDA* (Von PDA abrufen) klicken. Sie können die ID auch auf dem Handheld festlegen, indem Sie auf die Schaltfläche *Send to PDA* (An PDA senden) klicken.

- ***Name of PDA* (Name des PDA):** Dies ist der Name, unter dem Ihr Handheld identifiziert wird. Mögliche Namen sind beispielsweise MeinPilot, Palm5 oder Roger.

- ***Lokale Verzeichnisse:*** Dies ist das Verzeichnis, in dem die Backup-Informationen von Ihrem Handheld gespeichert werden.

- ***Charset of PDA* (PDA-Zeichensatz):** Der Zeichensatz (Kodierung), der auf dem PDA verwendet wird.

9.1.3 Hinzufügen oder Bearbeiten eines Eintrags auf dem Karteireiter für Geräteeinstellungen

Über den Karteireiter für Geräteeinstellungen können Sie steuern, wie Ihr Desktopsystem auf Ihrem Handheld als Hardware aussieht. Klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen), um der Liste einen Eintrag hinzuzufügen. Um ein Gerät zu bearbeiten, wählen Sie es aus und klicken Sie dann auf *Bearbeiten*.

Für jeden Eintrag können die folgenden Optionen festgelegt werden:

- **Name:** Dies ist der Name, der zum Anzeigen des Geräts in einer Liste verwendet wird.

- **Typ:** Wählen Sie den verfügbaren Verbindungstyp aus: seriell, USB, IrDA (Infrarot) oder Netzwerk.

- **Zeitüberschreitung:** Gibt an, wie lange versucht wird, eine Verbindung mit dem System herzustellen (in Sekunden). Wenn über diesen Zeitraum keine Kommunikation zwischen dem Desktop und dem Handheld aufgebaut werden kann, bricht das System die Verbindungsversuche ab.

- **Gerät:** In den meisten Fällen ist `/dev/pilot` geeignet. Andere mögliche Werte sind `/dev/ttyS0` bzw. `/dev/ttyS1` für serielle Docking-Stationen.

  Bevor Sie fortfahren, müssen Sie Ihren Benutzer der Gruppe `uucp` hinzufügen, die den Handheld verwenden wird. Starten Sie YaST und wählen Sie das Modul *Security and Users (Sicherheit und Benutzer)* > *User and Group Management*

(Benutzer- und Gruppenmanagement). Wechseln Sie zum Karteireiter *Groups* (Gruppen) und wählen Sie unter *Set Filter* (Filter festlegen) den Eintrag *System Groups* (Systemgruppen). Suchen Sie nach der Gruppe `uucp`, wählen Sie *Bearbeiten* und fügen Sie alle Benutzer hinzu, die den Handheld verwenden dürfen. Fahren Sie fort mit *OK* und *Finish* (Beenden).

Wenn Sie das falsche Gerät ausgewählt haben, wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie auf *OK* klicken.

- **Geschwindigkeit:** Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü eine Zahl aus. Je höher die Zahl, desto schneller sollen die Daten vom System übertragen werden. Normalerweise sollten Sie diese Option nicht ändern, da sie standardmäßig auf den schnellsten Wert eingestellt ist, den Ihr Verbindungstyp bewältigen kann. Wenn bei hohen Geschwindigkeiten Probleme auftreten, kann eine Verringerung der Übertragungsgeschwindigkeit hilfreich sein.

9.1.4 Conduit-Einstellungen

Ein Conduit ist ein spezialisiertes Programm, das Daten zwischen Ihrem Computer und dem Handheld kanalisiert. Das Paket gnome-pilot umfasst mehrere Conduits. Darüber hinaus können Sie weitere Conduits wie jene für Evolution installieren.

Jeder konfigurierte Handheld kann über eigene Conduits und Conduit-Einstellungen verfügen.

Wenn ein Conduit deaktiviert ist, wird dieser Datentyp beim HotSync ignoriert. Ist ein Conduit aktiviert, werden seine Daten entsprechend den Einstellungen synchronisiert. Zum Aktivieren oder Deaktivieren eines Conduits wählen Sie diesen aus und klicken Sie dann auf der rechten Seite der Conduits-Liste auf *Enable* (Aktivieren) oder *Disable* (Deaktivieren).

Zum Bearbeiten der Einstellungen wählen Sie einen Conduit aus und klicken Sie auf die Schaltfläche *Einstellungen*. Jeder Conduit verfügt über mindestens zwei Einstellungen: eine *Aktion*, die bei jeder Synchronisierung ausgeführt wird, und eine *einmalige Aktion*, die nur bei der nächsten Synchronisierung ausgeführt wird.

Nicht alle Conduits verfügen über alle Aktionen. Nachfolgend eine Liste der möglichen Aktionen:

- **Deaktiviert:** Keine Aktion.

- **Synchronisieren:** Stellt sicher, dass die Daten auf beiden Geräten identisch sind. Neue Daten werden vom Pilot auf den Desktop und vom Desktop auf den Computer kopiert.

- **Copy to pilot (Auf Pilot kopieren):** Kopiert alle Daten vom Desktop auf den Pilot. Neue Daten auf dem Pilot werden nicht auf den Desktop kopiert.

- **Copy from pilot (Von Pilot kopieren):** Kopiert alle Daten vom Pilot auf den Desktop. Neue Daten auf dem Desktop werden nicht auf den Pilot kopiert.

Möglicherweise sind weitere Einstellungen verfügbar, z. B. die Einstellung *Conduit Priority* (Conduit-Priorität), die die Verwendungsreihenfolge der Conduits bestimmt, und die Einstellung *Sync Private Records* (Private Einträge synchronisieren), die festlegt, ob private und öffentliche Daten oder nur öffentliche Daten kopiert werden.

9.2 Das Pilot-Applet

Das GNOME Pilot-Applet verbleibt in der Kontrollleiste, bis Sie für die Synchronisierung Ihres Handheld-Geräts bereit sind. Wenn der Pilot-Zugriffsdaemon ausgeführt wird, wird das Applet schwarzweiß angezeigt. Wenn er nicht ausgeführt wird, wird es rot-schwarz angezeigt. Wenn der Daemon angehalten wurde, wird das Applet gelb-schwarz angezeigt.

Um das Miniprogramm zur Kontrollleiste hinzuzufügen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle in der Kontrollleiste und wählen Sie *Zur Kontrollleiste hinzufügen...*. Ein Fenster wird geöffnet. Suchen Sie nach *Pilot Applet* und klicken Sie auf *Hinzufügen*.

Klicken Sie auf die Applet-Schaltfläche, um das GNOME Pilot-Konfigurationswerkzeug zu starten. Im Kontextmenü stehen die folgenden Aktionen für das Applet zur Verfügung:

- **Wiederherstellung:** Wenn alle Daten auf Ihrem PalmOS-Gerät verloren gegangen sind, können Sie diese mithilfe dieser Option aus einem früheren Backup wiederherstellen.

- **Pause Daemon (Daemon anhalten):** Hält den GNOME Pilot-Daemon gpilotd an. Wenn der Daemon angehalten wurde, lautet die Option *Continue* (Weiter).

- **Restart (Neu starten):** Stoppt den Daemon und startet ihn neu.

- **Last Log (Letztes Protokoll):** Zeigt die Ergebnisse der letzten Synchronisierung an.
- **Einstellungen:** Klicken Sie auf diese Option, um auszuwählen, was geschieht, wenn Sie auf das Applet klicken, und ob in Dialogfeldern Notizen angezeigt werden sollen.

10 Verschlüsselung mit KGpg

Mit KGpg, einer grafischen Bedienoberfläche für GnuPG, können Sie Daten signieren oder verschlüsseln. Mithilfe dieses Programms können Sie alle erforderlichen Schlüssel erzeugen und verwalten. Sie können seine Editorfunktion zur schnellen Erstellung und Verschlüsselung von Dateien verwenden oder mit dem Applet in der Kontrollleiste durch Ziehen und Ablegen Ver- und Entschlüsselungsfunktionen durchführen. Andere Programme, beispielsweise das Mail-Programm (Kontact oder Evolution) greifen auf den Schlüssel zu, um signierte bzw. verschlüsselte Inhalte zu verarbeiten. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie die zum Signieren und Verschlüsseln von Daten mit KGpg erforderlichen Schritte ausführen:

1. Erstellen eines neuen Schlüsselpaars (S. 116)
2. Exportieren des öffentlichen Schlüssels (S. 119)
3. Importieren öffentlicher Schlüssel von anderen Personen (S. 120)
4. Verschlüsseln von Daten (S. 124)

10.1 Wozu signieren und verschlüsseln?

Signieren
: Signieren bedeutet, elektronische Signaturen zu E-Mails oder sogar Software hinzuzufügen, um deren korrekte Herkunft zu bestätigen. Sie sollten Ihre E-Mails

signieren, um zu vermeiden, dass jemand E-Mails in Ihrem Namen schreibt und um sowohl sich selbst als auch die Personen, an die Sie die E-Mails senden, zu schützen. Anhand der Signaturen können Sie leicht prüfen, wer Ihnen die empfangenen E-Mails gesendet hat, und Sie können dadurch auch gutartige Mails von bösartigen unterscheiden.

Softwareentwickler signieren ihre Software, damit Sie deren Integrität prüfen können. Auch wenn Sie die Software von einem inoffiziellen Server erhalten haben, können Sie das Paket anhand der Signatur überprüfen.

Verschlüsseln
: Sie haben möglicherweise sensible Informationen, die Sie vor anderen schützen wollen. Durch die Verschlüsselung können Sie Daten übertragen und für andere unlesbar machen. Dies ist besonders wichtig in Unternehmen, die interne Informationen und die Daten ihrer Mitarbeiter schützen müssen.

10.2 Erstellen eines neuen Schlüsselpaars

Um verschlüsselte Nachrichten mit anderen Benutzern austauschen zu können, müssen Sie zunächst Ihr eigenes Schlüsselpaar erstellen. Ein Teil davon, der *öffentliche Schlüssel*, wird an Ihre Kommunikationspartner verteilt, die ihn zum Verschlüsseln der Dateien und E-Mail-Nachrichten verwenden können, die sie versenden. Der andere Teil des Schlüssels, der *private Schlüssel*, dient zur Entschlüsselung der verschlüsselten Inhalte.

WICHTIG: Privater Schlüssel und öffentlicher Schlüssel im Vergleich

Der öffentliche Schlüssel ist für die Öffentlichkeit gedacht und sollte an alle Kommunikationspartner verteilt werden. Auf den privaten Schlüssel dagegen sollten nur Sie selbst Zugriff haben. Gewähren Sie keinen anderen Benutzern Zugriff auf diese Daten.

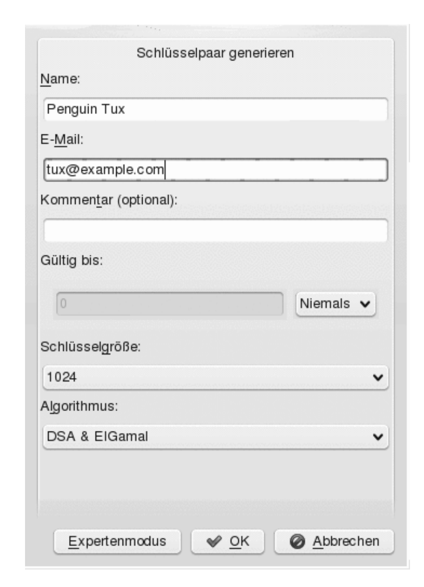
Ihr privater Schlüssel ist durch einen Passwortsatz geschützt. Wählen Sie den Passwortsatz sorgfältig aus: Verwenden Sie keine Wörter aus einem Wörterbuch und mischen Sie alphabetische und nicht alphabetische Zeichen.

Starten Sie KGpg im Hauptmenü oder drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `kgpg` ein. Beim ersten Starten des Programms wird ein Assistent angezeigt, der Sie durch den Konfigurationsprozess führt. Befolgen Sie die Anweisungen bis zu der Stelle, an der Sie aufgefordert werden, einen Schlüssel zu erstellen.

Wenn Sie bereits ein Schlüsselpaar generiert haben, wählen Sie *Schlüssel* > *Schlüsselpaar generieren* zum Erstellen eines neuen Schlüsselpaars.



Abbildung 10.1 *KGpg: Erstellen eines Schlüssels*



Geben Sie einen Namen, eine E-Mail-Adresse und optional einen Kommentar ein. Wenn Ihnen die vorgegebenen Standardeinstellungen nicht gefallen, können Sie auch den Ablaufzeitpunkt für den Schlüssel, die Schlüsselgröße und den verwendeten Verschlüsselungsalgorithmus eingeben. Um einen Standardschlüssel zu erstellen, bestätigen Sie die Einstellungen einfach mit *OK*.

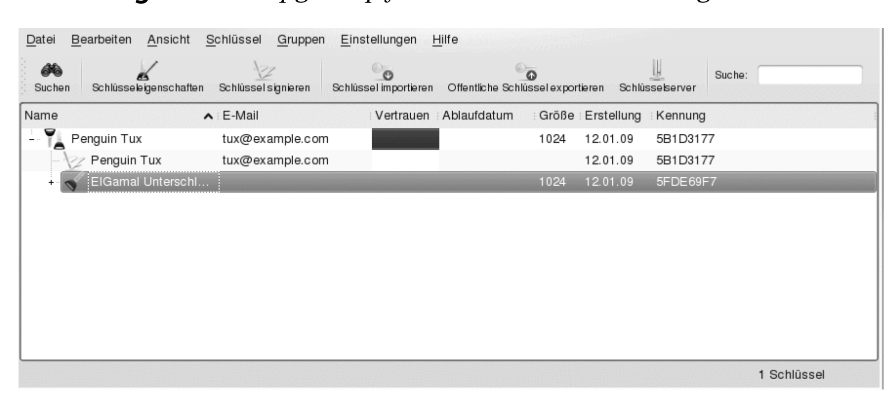
ANMERKUNG: Expertenmodus

Wenn Sie ein erfahrener Benutzer sind, können Sie den *Expertenmodus* verwenden, um weitere Optionen zu definieren. Auf diese Weise gelangen Sie zu einem Terminalfenster, in dem Sie den Typ des zu generierenden Schlüssels, die Schlüsselgröße in Bit und das Ablaufdatum festlegen können. Nach Eingabe

Ihres Namens und Ihrer E-Mail-Adresse werden Sie zur Eingabe eines Passwortsatzes zum Schutz Ihres privaten Schlüssels aufgefordert.

Nach dem Klicken auf *OK* wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie zur zweimaligen Eingabe eines Passwortsatzes aufgefordert werden. Der Passwortsatz schützt Ihren privaten Schlüssel. Nach der Eingabe des Passwortsatzes wird das Schlüsselpaar generiert. Dies kann einige Zeit dauern. Abschließend zeigt das Programm eine Zusammenfassung an. Sie sollten sofort ein Widerrufszertifikat speichern und drucken und an einem sicheren Ort aufbewahren. Sie benötigen dieses Zertifikat, um Ihren Passwortsatz zu widerrufen, falls Sie diesen einmal vergessen sollten. Nach der Bestätigung mit *OK* wird das Hauptfenster von KGpg angezeigt.

Abbildung 10.2 *KGpg-Hauptfenster: Schlüsselverwaltung*



Im Hauptfenster werden die Schlüssel angezeigt, die zu Ihrem Schlüsselring gehören: Ihr eigener Schlüssel und die Schlüssel von anderen Personen, die Sie bereits importiert haben. Da GnuPG eine kompliziertere Implementierung von Schlüsselpaaren verwendet, werden für jeden Benutzernamen mehrere Unterschlüssel angezeigt. Diese können jedoch für die Zwecke dieses Kapitels vernachlässigt werden. Abgesehen von anderen Details, wie Ablaufdatum oder Erstellungsdatum von Schlüssel und ID, wird im Hauptfenster auch die Vertrauensstufe für jeden Schlüssel angezeigt (durch farbliche Kennzeichnung). Weiß bedeutet, dass die Vertrauensstufe unbekannt ist, Blau steht für eine hohe Vertrauensstufe. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 10.4.2, „Betrachten von Schlüsseln als vertrauenswürdig“ (S. 121).

ANMERKUNG: KGpg-Symbol und Hauptfenster

Wenn Sie KGpg in späteren Sitzungen starten, wird lediglich ein kleines Symbol mit einem Vorhängeschloss im Systemabschnitt der Kontrollleiste angezeigt. Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Hauptfenster von KGpg auf dem Desktop anzuzeigen.

10.3 Exportieren des öffentlichen Schlüssels

Nach dem Erstellen Ihres Schlüsselpaars müssen Sie den öffentlichen Schlüssel anderen Benutzern zur Verfügung stellen. Dadurch können Sie ihn zur Verschlüsselung bzw. Signierung der Nachrichten und Dateien verwenden, die sie Ihnen senden. Wenn Sie beispielsweise eine Nachricht für den Benutzer tux verschlüsseln möchten, so tun Sie dies mit dem öffentlichen Schlüssel von tux. Zur Entschlüsselung verwendet tux seinen privaten Schlüssel. Wenn tux Ihnen eine Nachricht senden möchte, verschlüsselt er sie mit Ihrem öffentlichen Schlüssel und Sie entschlüsseln die Nachricht mit Ihrem privaten Schlüssel.

Um den öffentlichen Schlüssel anderen Benutzern zur Verfügung zu stellen, wählen Sie die Optionsfolge *Schlüssel* > *Öffentliche Schlüssel exportieren*. Ein Dialogfeld mit vier Optionen wird geöffnet:

Email
: Der öffentliche Schlüssel wird per E-Mail an einen von Ihnen ausgewählten Empfänger gesendet. Wenn Sie diese Option aktivieren und den Vorgang mit *OK* bestätigen, wird das Dialogfeld zum Erstellen einer neuen E-Mail-Nachricht mit Ihrem Standard-Mail-Programm angezeigt. Geben Sie den Empfänger ein und klicken Sie auf *Send*. Der Empfänger erhält Ihren Schlüssel und kann Ihnen nun verschlüsselte Inhalte senden.

Clipboard (Zwischenablage)
: Hier können Sie Ihren öffentlichen Schlüssel ablegen, bevor Sie mit seiner Verarbeitung fortfahren.

Standardschlüsselserver
: Um Ihren öffentlichen Schlüssel für eine breite Öffentlichkeit verfügbar zu machen, exportieren Sie ihn auf einen der Schlüsselserver im Internet. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 10.5, „Schlüsselserver-Dialogfeld“ (S. 122).

Datei
: Wenn Sie den Schlüssel lieber als Datei auf einem Datenmedium verteilen, als ihn per E-Mail zu versenden, klicken Sie auf diese Option, bestätigen bzw. ändern Sie Dateipfad und -namen und klicken Sie auf *OK*.

10.4 Importieren öffentlicher Schlüssel von anderen Personen

Wenn Sie einen Schlüssel in einer Datei erhalten (beispielsweise als E-Mail-Anlage), integrieren Sie ihn mit *Import Key* (Schlüssel importieren) in Ihren Schlüsselring und verwenden Sie ihn für verschlüsselte Kommunikation mit dem Sender. Sie können auch Schlüssel von einem öffentlichen Server importieren, wenn die Person, mit der Sie kommunizieren möchten, ihre öffentlichen Schlüssel dort gespeichert hat. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 10.5, „Schlüsselserver-Dialogfeld“ (S. 122). Das Verfahren ähnelt dem bereits beschriebenen Verfahren zum Exportieren von Schlüsseln.

10.4.1 Signieren von Schlüsseln

Schlüssel können wie jede andere Datei signiert werden, um ihre Authentizität und Integrität zu gewährleisten. Wenn Sie absolut sicher sind, dass ein importierter Schlüssel zu der als Eigentümer angegebenen Person gehört, können Sie mit Ihrer Signatur Ihr Vertrauen in die Authentizität des Schlüssels angeben.

WICHTIG: Erstellen eines Verbürgungsnetzes

Verschlüsselte Kommunikation ist nur so sicher, wie Sie die im Umlauf befindlichen öffentlichen Schlüssel zweifelsfrei dem angegebenen Benutzer zuordnen können. Durch Gegenproben und Signieren dieser Schlüssel tragen Sie zum Aufbau eines Verbürgungsnetzes bei. Stellen Sie aus diesen Gründen sicher, dass Sie nur solche Schlüssel signieren, die Sie auch selbst überprüft haben.

Bevor Sie Ihren Schlüssel verwenden können, müssen Sie ihn selbst signieren.

Prozedur 10.1 *Signieren eines Schlüssels*

1. Wählen Sie im Fenster *Schlüsselverwaltung* den zu signierenden Schlüssel in der Schlüsselliste aus.

2. Wählen Sie *Keys (Schlüssel)* > *Sign Keys (Schlüssel signieren)* aus.

3. Wählen Sie im folgenden Dialogfeld den für die Signatur zu verwendenden privaten Schlüssel aus. Eine Warnmeldung erinnert Sie daran, vor dem Signieren die Authentizität dieses Schlüssels zu überprüfen. Wählen Sie in der Dropdown-Liste aus, wie sorgfältig Sie geprüft haben, dass der Schlüssel zu der Person gehört, mit der Sie kommunizieren möchten.

4. Klicken Sie auf *Weiter* und geben Sie im nächsten Schritt Ihren Passwortsatz ein. Bei der Eingabe des Passwortsatzes signieren Sie den Schlüssel mit Ihrem eigenen privaten Schlüssel. Der signierte Schlüssel wird jetzt in der Spalte der vertrauenswürdigen Elemente angezeigt.

Andere Benutzer können nun die Signatur mithilfe Ihres öffentlichen Schlüssels überprüfen.

10.4.2 Betrachten von Schlüsseln als vertrauenswürdig

Normalerweise werden Sie vom betreffenden Programm gefragt, ob Sie den Schlüssel als vertrauenswürdig betrachten oder ob Sie annehmen, dass er tatsächlich von seinem autorisierten Eigentümer verwendet wird. Dies geschieht jedes Mal, wenn eine Nachricht entschlüsselt oder eine Signatur überprüft werden muss. Um dies zu vermeiden, müssen Sie die Verbürgungsstufe des neu importierten Schlüssels bearbeiten. Um einen Schlüssel für vertrauenswürdig zu erklären und eine Vertrauensstufe festzulegen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel und wählen Sie die Option *Schlüsseleigenschaften*.

2. Passen Sie in der Dropdown-Liste *Vertrauen des Eigentümers* die Vertrauensstufe an. Dieser Wert gibt an, für wie vertrauenswürdig Sie den Eigentümer dieses

Schlüssels halten, also wie sehr Sie darauf vertrauen, dass er die Identität der von ihm signierten Schlüssel richtig überprüft.

3 Schließen Sie das Eigenschaftendialogfeld. Wenn Sie die Vertrauensstufe auf *Vollständig* oder *Unbedingt* gesetzt haben, wird der Schlüssel nun in der Spalte der vertrauenswürdigen Elemente in blauer Farbe angezeigt.

Je niedriger die Verbürgungsstufe, desto weniger vertrauen Sie darauf, dass der Signierende des Schlüssels die wahre Identität der signierten Schlüssel überprüft hat. Sie sind sich vielleicht hinsichtlich der Identität des Signierenden absolut sicher, doch er überprüft möglicherweise nicht sorgfältig die Identitäten der anderen Personen, bevor er deren Schlüssel signiert. Daher könnten Sie ihm und seinem eigenen Schlüssel vertrauen, den Schlüsseln, die von ihm signiert wurden, jedoch niedrigere Verbürgungsstufen zuweisen. Beachten Sie, dass die Verbürgungsstufe keine automatischen Aktionen durch KGpg auslöst.

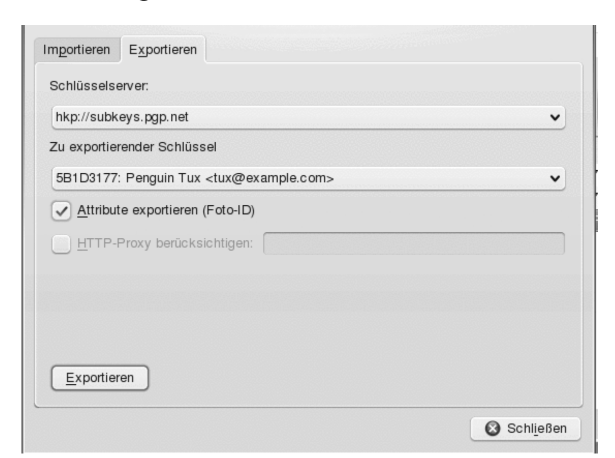
10.5 Schlüsselserver-Dialogfeld

Mehrere internetbasierte Schlüsselserver bieten die öffentlichen Schlüssel für viele Benutzer. Wenn Sie verschlüsselte Kommunikation mit einer großen Anzahl von Benutzen durchführen möchten, sollten Sie diese Server zur Verteilung Ihres öffentlichen Schlüssels nutzen. Exportieren Sie zu diesem Zweck Ihren öffentlichen Schlüssel auf einen dieser Server. In ähnlicher Weise können Sie mit KGpg einen dieser Server nach den Schlüsseln bestimmter Personen durchsuchen und diese öffentlichen Schlüssel vom Server importieren. Öffnen Sie das Schlüsselserver-Dialogfeld mit *Datei > Key Server Dialog (Schlüsselserver-Dialogfeld)*.

10.5.1 Importieren eines Schlüssels von einem Schlüsselserver

Importieren Sie mit dem Karteireiter *Importieren* im Schlüsselserver-Dialogfeld öffentliche Schlüssel aus einem der internetbasierten Schlüsselserver. Wählen Sie einen der vorkonfigurierten Schlüsselserver aus und geben Sie eine Suchzeichenkette (E-Mail-Adresse des Kommunikationspartners) oder die ID des zu suchenden Schlüssels ein. Wenn Sie auf *Suche* klicken, stellt Ihr System eine Verbindung zum Internet her und durchsucht die angegebenen Schlüsselserver nach einem Schlüssel, der Ihren Spezifikationen entspricht.

Abbildung 10.3 *Suchbildschirm zum Importieren eines Schlüssels*

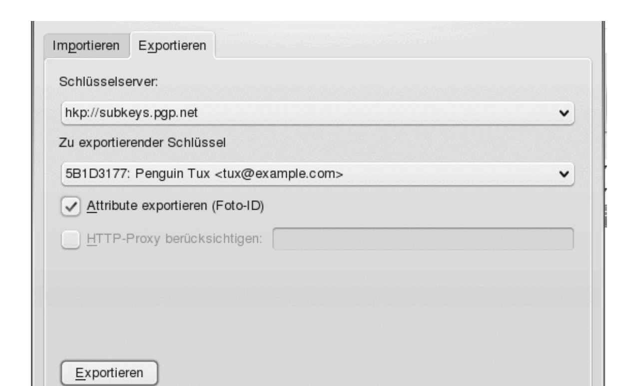


Wenn die Suche auf dem Schlüsselserver erfolgreich ist, wird eine Liste aller abgerufenen Servereinträge in einem neuen Fenster angezeigt. Wählen Sie den in Ihren Schlüsselring aufzunehmenden Schlüssel aus und klicken Sie auf *Importieren*. Bestätigen Sie die folgende Meldung mit *OK* und beenden Sie das Schlüsselserver-Dialogfeld mit *Schließen*. Der importierte Schlüssel wird dann in der Hauptübersicht des Schlüsselmanagers angezeigt und steht zur Verwendung zur Verfügung.

10.5.2 Exportieren Ihrer Schlüssel auf einen Schlüsselserver

Um Ihren Schlüssel auf einen der frei zugänglichen Schlüsselserver im Internet zu exportieren, wählen Sie im Schlüsselserver-Dialogfeld die Registerkarte *Exportieren* aus. Legen Sie den Zielserver und den zu exportierenden Schlüssel mithilfe zweier Dropdown-Menüs fest. Starten Sie anschließend den Exportvorgang mit *Exportieren*.

Abbildung 10.4 *Exportieren eines Schlüssels auf einen Schlüsselserver*



10.6 Verschlüsseln von Daten

Nachdem Sie Ihr Schlüsselpaar generiert, Ihren öffentlichen Schlüssel exportiert und öffentliche Schlüssel von anderen Personen importiert haben, können Sie auch verschlüsselte Mails senden bzw. empfangen. Unter Abschnitt 5.2.5, „Signieren und Verschlüsseln von E-Mails“ (S. 61) erfahren Sie, wie Sie diese Optionen in KMail nutzen können.

KGpg bietet außerdem die Möglichkeit zur Verschlüsselung von Text bzw. Inhalten der Zwischenablage. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Vorhängeschloss-Symbol. Die Optionen *Encrypt clipboard* (Zwischenablage verschlüsseln) und *Decrypt clipboard* (Zwischenablage entschlüsseln) sowie die Option zum Öffnen des integrierten Editors werden angezeigt.

10.6.1 Verschlüsseln und Entschlüsseln der Zwischenablage

In die Zwischenablage kopierte Dateien können einfach mit einigen wenigen Mausklicks verschlüsselt werden. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Vorhängeschloss-Symbol von KGpg und wählen Sie die Option *Zwischenablage verschlüsseln*. Wählen Sie den zu verwendenden Schlüssel aus. Eine Statusmeldung zum Verschlüsselungsverfahren wird auf dem Desktop angezeigt. Der verschlüsselte Inhalt kann nun nach Bedarf aus der Zwischenablage verarbeitet werden. Die Entschlüsselung von Inhalten der Zwischenablage ist ebenso einfach. Öffnen Sie einfach das Menü in der Kontrollleiste, wählen Sie *Zwischenablage entschlüsseln* und geben Sie den mit Ihrem privaten Schlüssel verknüpften Passwortsatz ein. Die entschlüsselte Version steht nur zur Verarbeitung in der Zwischenablage und im KGpg-Editor zur Verfügung. Beachten Sie, dass Sie nur das aktuelle Objekt in der Zwischenablage ver- und entschlüsseln können, nicht alle Einträge, die Zwischenablagewerkzeuge, wie Klipper, für Sie speichern.

10.6.2 Verschlüsseln und Entschlüsseln über einen Dateimanager

KGpg ist auch in Dateimanager wie Dolphin oder Konqueror integriert. Im Dateimanager sind verschlüsselte Dateien mit dem Suffix `.asc` gekennzeichnet. Um eine Datei zu ver- oder entschlüsseln, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen Sie die entsprechenden Menüelemente im Kontextmenü aus.

10.6.3 Der KGpg-Editor

Anstatt Inhalte für die Verschlüsselung in einem externen Editor zu erstellen und dann die Datei mit einer der oben beschriebenen Methoden zu verschlüsseln, können Sie auch den integrierten Editor von KGpg verwenden. Zum Öffnen des Editors klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Vorhängeschloss-Symbol in der Kontrollleiste und wählen Sie dann die Option *Editor öffnen*. Geben Sie im Editor den gewünschten Text ein (oder kopieren Sie ihn aus der Zwischenablage in den Editor) und klicken Sie auf *Verschlüsseln*. Wählen Sie dann den zu verwendenden Schlüssel aus und schließen Sie den Verschlüsselungsvorgang ab. Zum Entschlüsseln der Dateien verwenden Sie

die Option *Decrypt* (Entschlüsseln) und geben das mit dem Schlüssel verknüpfte Passwort ein.

Das Erstellen und Überprüfen von Signaturen ist genauso einfach wie das Verschlüsseln von Dateien direkt aus dem Editor. Wechseln Sie zu *Signature (Signatur)* > *Generate Signature (Signatur erstellen)* und wählen Sie im Dateidialogfeld die zu signierende Datei aus. Wählen Sie anschließend den zu verwendenden privaten Schlüssel aus und geben Sie das zugehörige Passwort ein. KGpg informiert über die erfolgreiche Erstellung der Signatur. Dateien können außerdem über den Editor signiert werden. Klicken Sie dazu einfach auf *Sign/Verify* (Signieren/Überprüfen). Um eine signierte Datei zu überprüfen, wechseln Sie zu *Signature (Signatur)* > *Verify Signature (Signatur überprüfen)* und wählen Sie im folgenden Dialogfeld die zu überprüfende Datei aus. Nach der Bestätigung der Auswahl überprüft KGpg die Signatur und meldet das Ergebnis des Vorgangs. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die signierte Datei in den Editor zu laden und auf *Sign/Verify* (Signieren/Überprüfen) zu klicken.

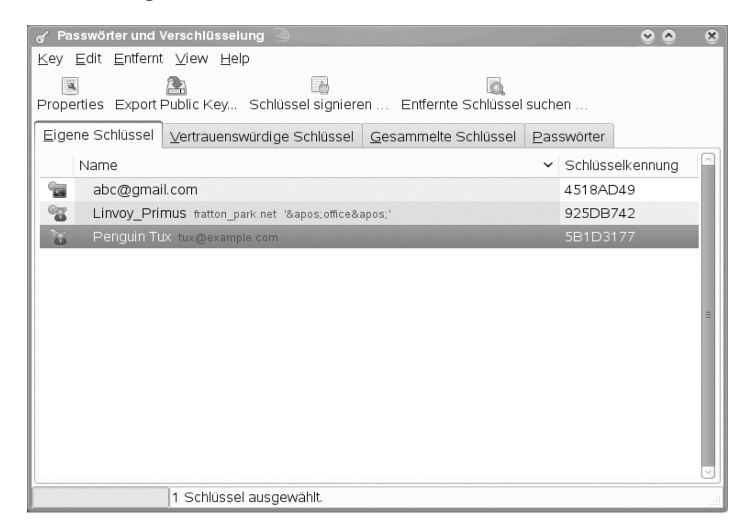
10.7 Weiterführende Informationen

Umfassende Hintergrundinformationen zur Verschlüsselungsmethode finden Sie in den GnuPG-Projektseiten unter `http://www.gnupg.org/documentation/index.en.html`.

Verschlüsselung mit GNOME Passwörter und Verschlüsselung 11

Das Programm GNOME Passwörter und Verschlüsselung ist eine wichtige Komponente der Verschlüsselungsinfrastruktur Ihres Systems. Mithilfe dieses Programms können Sie PGP- und SSH-Schlüssel erstellen und verwalten, PGP- und SSH-Schlüssel importieren und exportieren, Ihre Schlüssel freigeben, Ihre Schlüssel und Ihren Schlüsselring sichern, Ihren Passwortsatz zwischenspeichern sowie die Zwischenablage ver- und entschlüsseln.

Abbildung 11.1 *Hauptfenster von Passwörter und Verschlüsselung*



11.1 Signieren und Verschlüsseln

Signieren bedeutet, elektronische Signaturen zu E-Mail-Nachrichten oder sogar Software hinzuzufügen, um deren korrekte Herkunft zu bestätigen. Sie sollten Ihre E-Mails signieren, um zu verhindern, dass jemand E-Mails in Ihrem Namen schreibt, und um sowohl sich selbst als auch die Personen, an die Sie die E-Mails senden, zu schützen. Anhand der Signaturen können Sie leicht prüfen, wer Ihnen die empfangenen Nachrichten gesendet hat, und Sie können dadurch auch gutartige Nachrichten von bösartigen unterscheiden.

Software-Entwickler signieren ihre Software, damit Sie deren Integrität überprüfen können. Auch wenn Sie Software von einem inoffiziellen Server erhalten, können Sie das Paket anhand der Signatur überprüfen.

Sie haben möglicherweise sensible Informationen, die Sie vor anderen schützen wollen. Durch die *Verschlüsselung* können Sie Daten übertragen und für andere unlesbar machen. Dies ist wichtig für Unternehmen, da sie so die Möglichkeit erhalten, interne Informationen sowie die Daten ihrer Mitarbeiter zu schützen.

11.2 Erstellen eines neuen Schlüsselpaars

Damit Sie mit anderen Benutzern verschlüsselte Nachrichten austauschen können, müssen Sie zuerst ein eigenes Schlüsselpaar erstellen. Ein Teil davon, der *öffentliche Schlüssel*, wird an Ihre Kommunikationspartner verteilt, die ihn dann zum Verschlüsseln der Dateien oder E-Mail-Nachrichten verwenden können, die sie versenden. Der andere Teil des Schlüssels, der *private Schlüssel*, dient zur Entschlüsselung der verschlüsselten Inhalte.

WICHTIG

Der öffentliche Schlüssel ist für die Öffentlichkeit gedacht und sollte an alle Kommunikationspartner verteilt werden. Auf den privaten Schlüssel dagegen sollten nur Sie selbst Zugriff haben. Gewähren Sie keinen anderen Benutzern Zugriff auf diese Daten.

11.2.1 Erstellen von OpenPGP-Schlüsseln

OpenPGP ist ein nicht proprietäres Protokoll zur Verschlüsselung von E-Mail-Nachrichten mithilfe der auf PGP basierenden öffentlichen Schlüsselkryptografie. OpenPGP definiert Standardformate für verschlüsselte Nachrichten, Signaturen, private Schlüssel und Zertifikate für den Austausch öffentlicher Schlüssel.

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2. Klicken Sie auf *Key (Schlüssel)* > *Create New Key (Neuen Schlüssel erstellen)*.

3. Wählen Sie *PGP Key* (PGP-Schlüssel) und klicken Sie dann auf *Continue* (Weiter).

4. Geben Sie Ihren vollständigen Namen, die E-Mail-Adresse und gegebenenfalls einen Kommentar ein.

5. Klicken Sie auf *Advanced key options* (Erweiterte Schlüsseloptionen), um die folgenden erweiterten Optionen für den Schlüssel anzugeben.

   Verschlüsselungstyp
   : Legt die Verschlüsselungsalgorithmen fest, die zur Erstellung Ihrer Schlüssel verwendet werden. *DSA ElGamal* ist der empfohlene Typ, da hiermit nach Bedarf verschlüsselt, entschlüsselt, signiert und überprüft werden kann. Die Typen *DSA (sign only)* (DSA (nur signieren)) und *RSA (sign only)* (RSA (nur signieren)) ermöglichen nur das Signieren von Nachrichten.

   Schlüsselstärke
   : Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto sicherer ist er (vorausgesetzt, dass ein sicherer Passwortsatz verwendet wird). Beachten Sie jedoch, dass jeder Vorgang mit einem längeren Schlüssel auch mehr Zeit in Anspruch nimmt als mit einem kürzeren Schlüssel. Annehmbare Werte liegen zwischen 1024 und 4096 Bit. Empfohlen werden mindestens 2048 Bit.

   Ablaufdatum
   : Gibt das Datum an, ab dem der Schlüssel nicht mehr zum Verschlüsseln oder Signieren verwendet werden kann. Sie müssen entweder das Ablaufdatum ändern oder einen neuen Schlüssel und Unterschlüssel erstellen, wenn das

Ablaufdatum erreicht ist. Signieren Sie Ihren neuen Schlüssel mit Ihrem alten Schlüssel, bevor dieser abläuft, um den Vertrauensstatus zu erhalten.

6 Klicken Sie auf *Create* (Erstellen), um das neue Schlüsselpaar zu erstellen.

   Das Dialogfeld *Passphrase for New PGP Key* (Passwortsatz für neuen PGP-Schlüssel) wird geöffnet.

7 Geben Sie den Passwortsatz für Ihren neuen Schlüssel zweimal ein und klicken Sie dann auf *OK*.

   Wenn Sie einen Passwortsatz angeben, sollten Sie dieselben Kriteren anwenden wie bei der Erstellung eines sicheren Passworts. Der Hauptunterschied zwischen einem Passwort und einem Passwortsatz besteht darin, dass ein Passwortsatz auch Leerzeichen enthalten darf.

11.2.2 Erstellen von Secure Shell-Schlüsseln

Secure Shell (SSH) ist eine Methode zur Anmeldung bei einem entfernten Computer für das Ausführen von Kommandos auf diesem Rechner. SSH-Schlüssel werden in einem schlüsselbasierten Authentifizierungssystem als Alternative zum standardmäßigen Passwortauthentifizierungssystem verwendet. Bei Verwendung einer schlüsselbasierten Authentifizierung müssen Sie kein Passwort eingeben, um sich zu authentifizieren.

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Verschlüsselung und Schlüsselbunde Klicken Sie auf *Schlüssel* > *Neuen Schlüssel erstellen*.

3 Wählen Sie *Secure Shell Key* (Secure Shell-Schlüssel) und klicken Sie dann auf *Continue* (Weiter).

4 Geben Sie eine Beschreibung des Zwecks dieses Schlüssels ein.

   Sie können Ihre E-Mail-Adresse oder eine andere Gedächtnisstütze verwenden.

5 Klicken Sie optional auf *Erweiterte Schlüsseloptionen*, um die folgenden erweiterten Optionen für den Schlüssel anzugeben.

Verschlüsselungstyp Legt die Verschlüsselungsalgorithmen fest, die zur Erstellung Ihrer Schlüssel verwendet werden. Wählen Sie *RSA*, um den Rivest-ShamirAdleman-Algorithmus (RSA) für die Erstellung des SSH-Schlüssels zu verwenden. Dies ist die bevorzugte und sicherere Option. Wählen Sie *DSA*, um den Digital Signature-Algorithmus (DSA) für die Erstellung des SSH-Schlüssels zu verwenden.

Schlüsselstärke Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto sicherer ist er (vorausgesetzt, dass ein sicherer Passwortsatz verwendet wird). Beachten Sie jedoch, dass jeder Vorgang mit einem längeren Schlüssel auch mehr Zeit in Anspruch nimmt als mit einem kürzeren Schlüssel. Annehmbare Werte liegen zwischen 1024 und 4096 Bit. Empfohlen werden mindestens 2048 Bit.

6. Klicken Sie auf *Just Create Key* (Nur Schlüssel erstellen), um den neuen Schlüssel zu erstellen, oder klicken Sie auf *Create and Set Up* (Erstellen und einrichten), um den Schlüssel zu erstellen und einen anderen Computer für die Authentifizierung einzurichten.

7. Geben Sie den Passwortsatz für den neuen Schlüssel an und klicken Sie auf *OK*. Wiederholen Sie dann die Eingabe.

   Wenn Sie einen Passwortsatz angeben, sollten Sie dieselben Kriteren anwenden wie bei der Erstellung eines sicheren Passworts. Der Hauptunterschied zwischen einem Passwort und einem Passwortsatz besteht darin, dass ein Passwortsatz auch Leerzeichen enthalten darf.

11.3 Ändern von Schlüsseleigenschaften

Die Eigenschaften der vorhandenen OpenPGP- oder SSH-Schlüssel können bearbeitet werden.

11.3.1 Bearbeiten von OpenPGP-Schlüsseleigenschaften

Die Beschreibungen in diesem Abschnitt gelten für alle OpenPGP-Schlüssel.

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Doppelklicken Sie auf den PGP-Schlüssel, der angezeigt oder bearbeitet werden soll. (Oder wählen Sie den Schlüssel aus und klicken Sie anschließend in der Symbolleiste auf *Eigenschaften*.)

3 Verwenden Sie die Optionen auf dem Karteireiter *Eigentümer*, um dem Schlüssel ein Foto hinzuzufügen oder den Passwortsatz für den Schlüssel zu ändern.

   Durch Foto-IDs kann der Eigentümer eines Schlüssels ein oder mehrere Fotos von sich in einen Schlüssel einbetten. Diese IDs können wie normale Benutzer-IDs signiert werden. Eine Foto-ID muss das JPEG-Format aufweisen. Die empfohlene Größe ist 120x150 Pixel.

   Wenn Dateityp und Größe des ausgewählten Bilds nicht den Anforderungen entsprechen, kann das Bild von Passwörter und Verschlüsselung verkleinert und aus jedem von der GDK-Bibliothek unterstützten Format in das erforderliche Format konvertiert werden.

4 Klicken Sie auf den Karteireiter *Namen und Signaturen*, um einem Schlüssel eine Benutzer-ID hinzuzufügen.

   Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen einer Benutzer-ID“ (S. 134).

5 Klicken Sie auf den Karteireiter *Details*, der die folgenden Eigenschaften enthält:

   Schlüssel-ID: Die Schlüssel-ID gleicht dem Fingerabdruck; sie enthält jedoch nur die letzten acht Zeichen des Fingerabdrucks. Es ist generell möglich, einen Schlüssel nur durch die Schlüssel-ID zu identifizieren. Manchmal können jedoch zwei Schlüssel dieselbe Schlüssel-ID aufweisen.

   Typ: Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung des Schlüssels verwendet wurde. DSA-Schlüssel können nur signieren. ElGamal-Schlüssel werden zur Verschlüsselung verwendet.

Länge Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

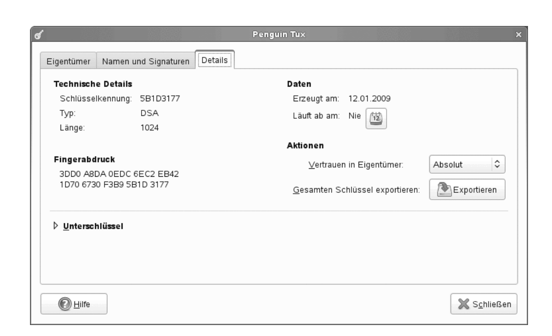
Fingerabdruck: Eine eindeutige Zeichenfolge, die einen Schlüssel exakt identifiziert.

Erstellt: Das Datum, an dem der Schlüssel erstellt wurde.

Läuft ab am: Das Datum, ab dem der Schlüssel nicht mehr verwendet werden kann (ein Schlüssel kann nicht mehr für Schlüsseloperationen eingesetzt werden, wenn er abgelaufen ist). Wenn das Ablaufdatum eines Schlüssels auf einen späteren Zeitpunkt verschoben wird, wird der Schlüssel reaktiviert. Eine praktische Lösung besteht in der Erstellung eines Master-Schlüssels, der niemals abläuft, und mehrerer Unterschlüssel, die ablaufen und vom Master-Schlüssel signiert sind.

Vertrauen in Eigentümer: Hier können Sie die Vertrauensstufe für den Schlüsseleigentümer festlegen. Durch Ihr Vertrauen signalisieren Sie, in welchem Maße Sie davon überzeugt sind, dass eine Person fähig ist, das Vertrauensnetzwerk zu erweitern. Wenn Sie einem Schlüssel begegnen, den Sie selbst nicht signiert haben, wird die Gültigkeit dieses Schlüssels durch die Signaturen bestimmt, die der Eigentümer des Schlüssels gesammelt hat, und durch das Maß, in dem Sie den Personen vertrauen, von denen diese Signaturen stammen.

Unterschlüssel: Weitere Informationen finden Sie unter „Bearbeiten der Eigenschaften von OpenPGP-Unterschlüsseln" (S. 135).



6 Klicken Sie auf *Schließen*.

Hinzufügen einer Benutzer-ID

Benutzer-IDs ermöglichen die Verwendung mehrerer Identitäten und E-Mail-Adressen mit demselben Schlüssel. Das Hinzufügen einer Benutzer-ID ist sinnvoll, beispielsweise wenn Sie eine Identität für Ihren Beruf und eine für Ihre Freunde verwenden möchten. Benutzer-IDs weisen folgende Form auf:

```
Name (comment) <e-mail address>
```

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2. Doppelklicken Sie auf den PGP-Schlüssel, den Sie anzeigen oder bearbeiten möchten (oder wählen Sie den Schlüssel aus und klicken Sie dann auf *Eigenschaften*.

3. Klicken Sie auf den Karteireiter *Namen und Signaturen* und dann auf *Add Name* (Namen hinzufügen).

4. Geben Sie im Feld *Full Name* (Vollständiger Name) einen Namen ein.

   In dieses Feld müssen mindestens fünf Zeichen eingegeben werden.

5. Geben Sie im Feld *Email Address* (E-Mail-Adresse) eine E-Mail-Adresse an.

   Anhand Ihrer E-Mail-Adresse werden die meisten Benutzer Ihren Schlüssel auf einem Schlüsselserver oder bei einem anderen Schlüsselanbieter finden können. Vergewissern Sie sich, dass die Adresse richtig ist, bevor Sie fortfahren.

6. Geben Sie im Feld *Key Comment* (Schlüsselkommentar) zusätzliche Informationen an, die im Namen Ihrer neuen ID angezeigt werden.

   Nach diesen Informationen kann auf Schlüsselservern gesucht werden.

7. Klicken Sie auf *Schließen*.

Bearbeiten der Eigenschaften von OpenPGP-Unterschlüsseln

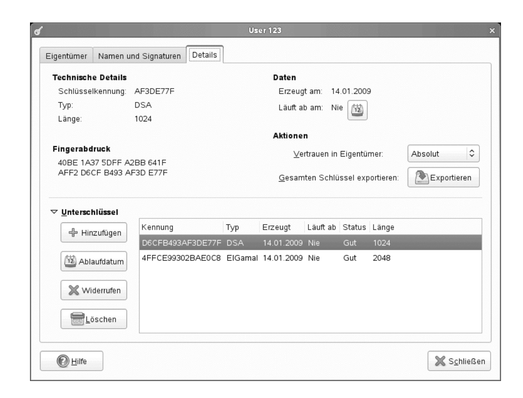
Jeder OpenPGP-Schlüssel verfügt über einen Master-Schlüssel, der nur zum Signieren verwendet wird. Unterschlüssel werden zum Verschlüsseln und zum Signieren verwendet. Auf diese Weise müssen Sie Ihren Master-Schlüssel nicht zurücknehmen, wenn Ihr Unterschlüssel beschädigt wird.

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Doppelklicken Sie auf den PGP-Schlüssel, den Sie bearbeiten möchten (oder wählen Sie den Schlüssel aus und klicken Sie anschließend in der Symbolleiste auf *Eigenschaften*.

3 Klicken Sie auf den Karteireiter *Details* und dann auf *Subkeys* (Unterschlüssel).

4 Verwenden Sie die Schaltfläche links im Dialogfeld, um Unterschlüssel hinzuzufügen, zu löschen, ablaufen zu lassen oder zu widerrufen.



Jeder Unterschlüssel weist die folgenden Informationen auf:

Kennung: Die Kennung des Unterschlüssels.

Typ: Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung eines Unterschlüssels verwendet wird. DSA-Schlüssel können nur signieren, ElGamal-Schlüssel dienen zur Verschlüsselung und RSA-Schlüssel werden zum Signieren oder zum Verschlüsseln verwendet.

Erzeugt am: Gibt das Datum an, an dem der Schlüssel erstellt wurde.

Läuft ab am: Gibt das Datum an, ab dem der Schlüssel nicht mehr verwendet werden kann.

Status: Gibt den Status des Schlüssels an.

Länge Gibt die Länge des Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

5 Klicken Sie auf *Schließen*.

11.3.2 Bearbeiten der Secure Shell-Schlüsseleigenschaften

Die Beschreibungen in diesem Abschnitt gelten für alle SSH-Schlüssel.

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2. Doppelklicken Sie auf den Secure Shell-Schlüssel, den Sie anzeigen oder bearbeiten möchten (oder wählen Sie den Schlüssel aus und klicken Sie anschließend in der Symbolleiste auf *Eigenschaften*.

3. Verwenden Sie die Optionen auf dem Karteireiter *Key* (Schlüssel), um den Namen des Schlüssels oder den zugehörigen Passwortsatz zu ändern.

4. Klicken Sie auf den Karteireiter *Details*, der die folgenden Eigenschaften enthält:

   Algorithmus: Gibt den Verschlüsselungsalgorithmus an, der zur Erstellung des Schlüssels verwendet wurde.

   Länge: Gibt die Länge eines Schlüssels in Bit an. Je länger der Schlüssel, desto mehr Sicherheit bietet er. Ein langer Schlüssel kann jedoch nicht die Verwendung eines unsicheren Passwortsatzes ausgleichen.

   Ort: Das Verzeichnis, in dem der private Schlüssel gespeichert wurde.

Fingerabdruck: Eine eindeutige Zeichenfolge, die einen Schlüssel exakt identifiziert.



5 Klicken Sie auf *Schließen*.

11.4 Importieren von Schlüsseln

So importieren Sie Schlüssel:

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Klicken Sie auf *Key (Schlüssel)* > *Importieren*.

3 Wählen Sie eine Datei aus, die mindestens einen ASCII-geschützten öffentlichen Schlüssel enthält.

4 Klicken Sie auf *Open* (Öffnen), um den Schlüssel zu importieren.

In Passwörter und Verschlüsselung können Sie auch Schlüssel einfügen:

1 Wählen Sie einen ASCII-geschützten öffentlichen Textblock aus und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage.

2 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

3 Klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Paste Keys (Schlüssel einfügen)*.

11.5 Exportieren von Schlüsseln

So exportieren Sie Schlüssel:

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Markieren Sie die zu exportierenden Schlüssel.

3 Klicken Sie auf *Key (Schlüssel)* > *Export Public Key (Öffentlichen Schlüssel exportieren)*.

4 Geben Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis für den exportierten Schlüssel an.

5 Klicken Sie auf *Save* (Speichern), um den Schlüssel zu exportieren.

Sie können Schlüssel auch in einem ASCII-geschützten Textblock in die Zwischenablage exportieren:

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Markieren Sie die zu exportierenden Schlüssel.

3 Klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Copy Public Key (Öffentlichen Schlüssel kopieren)*.

11.6 Signieren eines Schlüssels

Durch das Signieren des Schlüssels einer anderen Person geben Sie an, dass Sie dieser Person vertrauen. Bevor Sie einen Schlüssel signieren, sollten Sie den Fingerabdruck des Schlüssels sorgfältig überprüfen, um sicherzustellen, dass der Schlüssel tatsächlich dieser Person gehört.

Durch Ihr Vertrauen signalisieren Sie, in welchem Maße Sie davon überzeugt sind, dass eine Person fähig ist, das Vertrauensnetzwerk zu erweitern. Wenn Sie einem Schlüssel begegnen, den Sie selbst nicht signiert haben, wird die Gültigkeit dieses Schlüssels durch die Signaturen bestimmt, die der Eigentümer des Schlüssels gesammelt

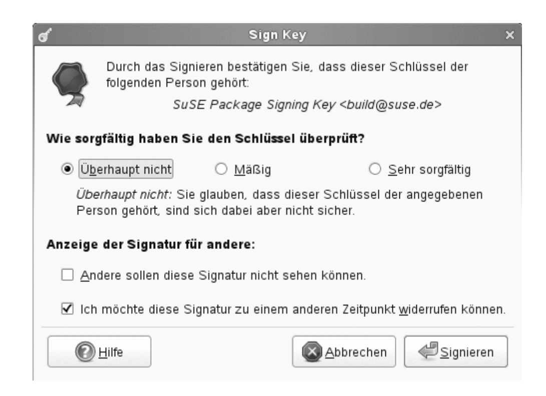
hat, und durch das Maß, in dem Sie den Personen vertrauen, von denen diese Signaturen stammen. Ein unbekannter Schlüssel erfordert standardmäßig drei Signaturen mit geringem Vertrauenswert oder eine voll verbürgte Signatur.

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2. Wählen Sie den Schlüssel, den Sie signieren möchten, auf dem Karteireiter *Trusted Keys* (Verbürgte Schlüssel) oder *Other Collected Keys* (Andere gesammelte Schlüssel) aus.

3. Klicken Sie auf *Key (Schlüssel)* > *Sign (Signieren)*.

4. Wählen Sie aus, wie sorgfältig der Schlüssel überprüft wurde, und geben Sie dann an, ob die Signatur für Ihren Schlüsselring lokal gelten soll und ob Ihre Signatur widerrufen werden kann.



5. Klicken Sie auf *Signieren*.

11.7 Verschlüsselungseinstellungen

Die Funktionalität der Passwort- und Verschlüsselungsschlüssel kann individuell angepasst werden. In diesem Abschnitt werden die möglichen Optionen dafür beschrieben.

11.7.1 Passwort-Schlüsselbunde

Sie können die Einstellungen für Passwort-Schlüsselbunde verwenden, um Schlüsselbunde zu erstellen oder zu entfernen, einen Standardschlüsselbund für Anwendungspasswörter festzulegen oder um das Passwort zum Entsperren eines Schlüsselbunds zu ändern. Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen neuen Schlüsselbund zu erstellen:

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.
2. Klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Einstellungen* und klicken Sie anschließend auf den Karteireiter *Passwort-Schlüsselbunde*.
3. Drücken Sie auf *Schlüsselbund hinzufügen*.
4. Geben Sie den Namen für den neuen Schlüsselbund ein und drücken Sie *Hinzufügen*.
5. Legen Sie den *Ort* zum Speichern des neuen Schlüsselbunds fest. Legen Sie das entsprechende *Passwort* fest, bestätigen Sie es und klicken Sie auf *Erstellen*.

Um das Passwort zum Entsperren eines vorhandenen Schlüsselbunds zu ändern, klicken Sie auf den Schlüsselbund in der Liste und drücken Sie *Passwort zum Entsperren ändern*. Sie müssen das alte Passwort angeben, um es ändern zu können.

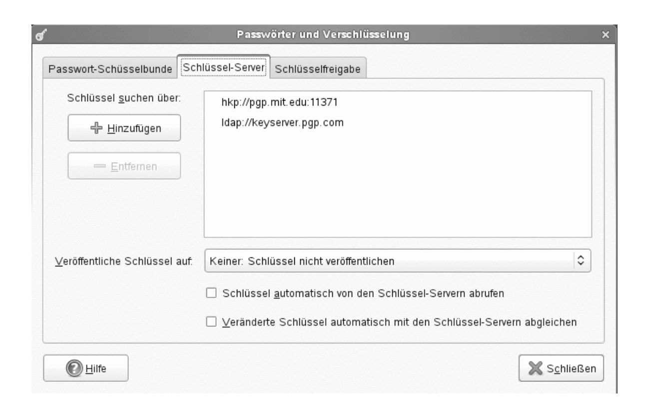
Zum Ändern des Vorgabe-Schlüsselbunds für Anwendungspasswörter wählen Sie diesen aus der Dropdown-Liste unter *Vorgabe-Schlüsselbund* aus.

11.7.2 Schlüsselserver

Sie können Ihre Schlüssel auf dem neuesten Stand halten, indem Sie diese regelmäßig mit entfernten Schlüsselservern synchronisieren. Durch die Synchronisierung stellen Sie sicher, dass all Ihre Schlüssel stets die neuesten Signaturen aufweisen und Sie das Vertrauensnetzwerk optimal nutzen können.

1. Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Preferences (Einstellungen)* und klicken Sie dann auf den Karteireiter *Schlüssel-server*.



Passwörter und Verschlüsselung bietet Unterstützung für HKP- und LDAP-Schlüsselserver.

HKP-Server: HKP-Schlüsselserver sind gewöhnliche webbasierte Schlüsselserver wie der populäre Server hkp://pgp.mit.edu:11371, auf den auch unter `http://pgp.mit.edu` zugegriffen werden kann.

LDAP-Schlüsselserver: LDAP-Schlüsselserver kommen seltener vor, verwenden jedoch das standardmäßige LDAP-Protokoll zur Bereitstellung von Schlüsseln. ldap://keyserver.pgp.com ist ein guter LDAP-Server.

Sie können die zu verwendenden Schlüsselserver mithilfe der Schaltflächen auf der linken Seite *Hinzufügen* oder *Entfernen*. Legen Sie zum Hinzufügen eines neuen Schlüsselservers dessen Typ, Host und, falls nötig, dessen Port fest.

3 Legen Sie fest, ob Ihre öffentlichen Schlüssel automatisch veröffentlicht werden sollen und welcher Schlüsselserver verwendet werden soll. Legen Sie fest, ob Schlüssel automatisch von Schlüsselservern abgerufen und ob geänderte Schlüssel mit den Schlüsselservern synchronisiert werden sollen.

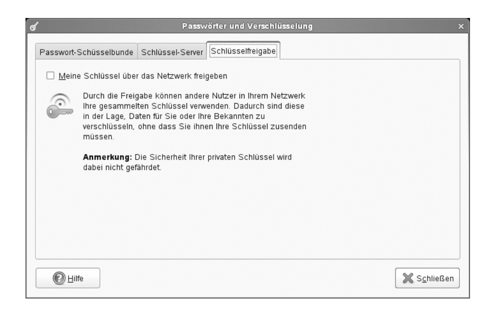
4 Klicken Sie auf *Schließen*.

11.7.3 Schlüsselfreigabe

Die Schlüsselfreigabe wird durch DNS-SD bereitgestellt, das auch als Bonjour oder Rendevous bezeichnet wird. Durch die Aktivierung der Schlüsselfreigabe werden die öffentlichen Schlüsselringe der lokalen Benutzer von Passwörter und Verschlüsselung dem Dialogfeld für die entfernte Suche hinzugefügt. Die Verwendung dieser lokalen Schlüsselserver erfolgt generell schneller als der Zugriff auf entfernte Server.

1 Klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Passwörter und Verschlüsselungsschlüssel*.

2 Klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Preferences (Einstellungen)* und klicken Sie dann auf den Karteireiter *Schlüsselfreigabe*.



3 Wählen Sie *Meine Schlüssel über das Netzwerk freigeben*.

4 Klicken Sie auf *Schließen*.

Erstellen von Notizen mit BasKet 12

BasKet ist eine Anwendung zum Erstellen von Notizen, mit der Sie alle möglichen Arten von Daten sammeln und sortieren können. Sie können darin Ihre Ideen aufschreiben, Aufgabenlisten erstellen und Kontakte zuordnen. Die Daten können hierarchisch angeordnet und mit anderen Personen gemeinsam verwendet werden. Bei Bedarf können Sie einzelne Körbe durch Passwörter schützen.

12.1 Erstellen von Körben

Ein Korb ist ein Dokument, in dem Sie Notizen ablegen können. Sie können Körbe für verschiedene Themen, Inhalte oder Projekte einrichten und für jeden Korb ein eigenes Layout erstellen.

1. Zum Starten von BasKet öffnen Sie mit Alt + F2 eine Shell und geben Sie `basket` ein.

2. Zum Erstellen eines Korbs wählen Sie *Korb* > *Neu* > *Neuer Korb*.

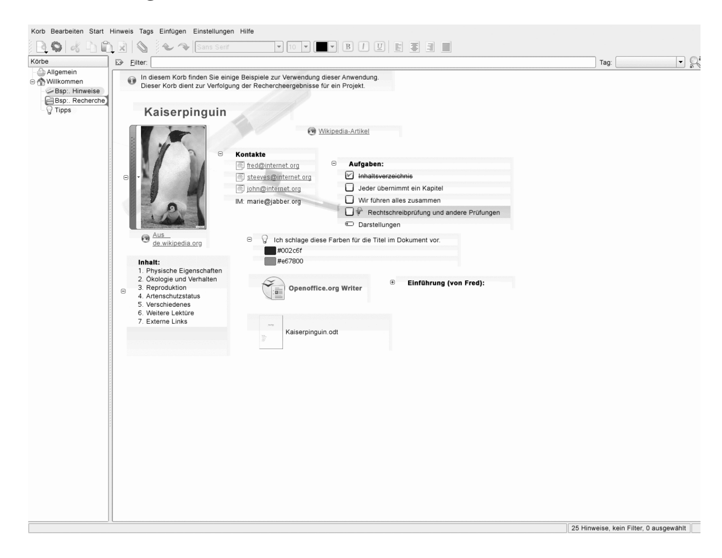
3. Geben Sie einen Namen für den Korb ein und wählen Sie eine Vorlage für dessen Spaltenstruktur aus.

4. In der Baumstruktur auf der linken Seite werden alle Körbe angezeigt.

   Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Baum und wählen Sie *Properties (Eigenschaften)*, um ihm ein bestimmtes Aussehen zu verleihen (Hintergrundfarbe

oder -bild und Textfarbe), seine Struktur zu ändern (Spaltenformat) oder einen Kurzbefehl dafür zu erstellen.


Abbildung 12.1 *Verwendeter Korb*



ANMERKUNG: Speichern von Körben

Es ist nicht erforderlich, dass Sie Ihre Arbeit speichern. Die Speicherung erfolgt automatisch.

Damit die Korbstruktur nicht unübersichtlich wird, können Sie auch Neben- und Unterkörbe erstellen. Wählen Sie hierfür *Korb* > *Neu* > *Neuer Unterkorb*. Der Unterkorb wird eine Ebene unterhalb des übergeordneten Korbs angezeigt. Durch Auswahl von *Korb* > *Neu* > *Neuer Nebenkorb* erstellen Sie einen Korb in derselben Ebene wie der übergeordnete Korb. In beiden Fällen erben die neuen Körbe das Aussehen und die Struktur ihres übergeordneten Korbs.

12.2 Verwenden von Körben

Nachdem Sie Körbe und Unterkörbe erstellt haben, können Sie diese mit verschiedenen Notizen füllen. Notizen können verschiedene Arten von Daten enthalten, beispielsweise

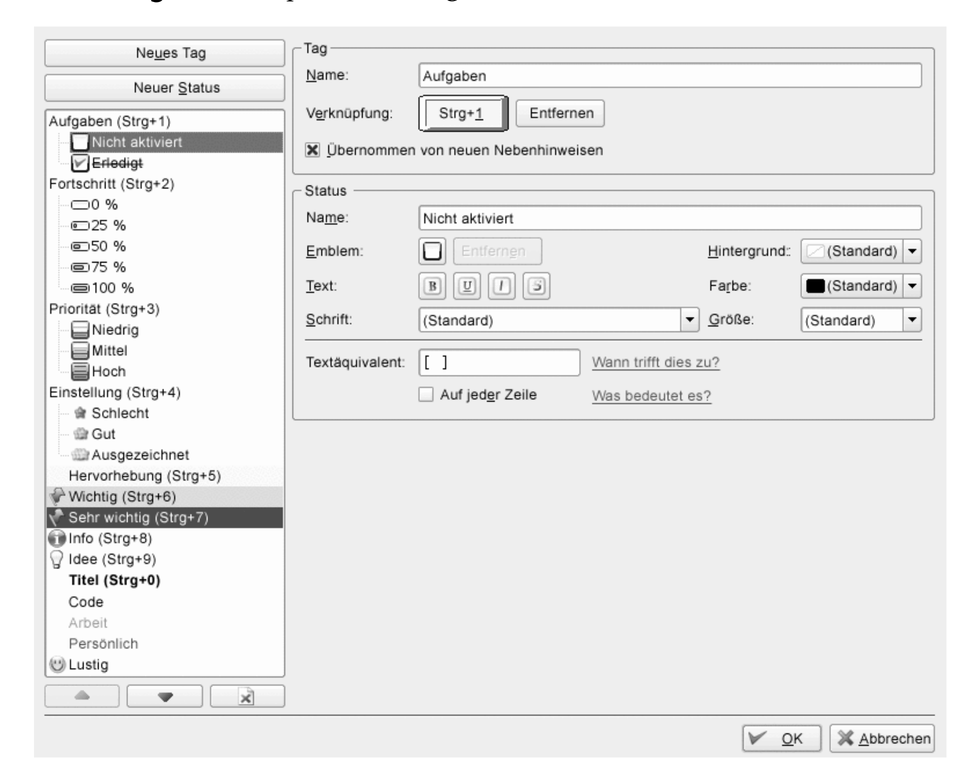
Text, Bilder, URLs und Anwendungsstarter sowie Links, E-Mail-Adressen, Dateien und Farben.

12.2.1 Füllen und Personalisieren von Körben

Wenn Sie Notizen in Körben ablegen möchten, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste in den Bereich auf der rechten Seite und wählen Sie den Datentyp aus, den Sie hinzufügen möchten. Sie können von Ihrem Bildschirm erfasste Screenshots oder Farben in Ihre Körbe importieren. Für einen Screenshot wählen Sie *Insert (Einfügen)* > *Grab from screen (Vom Bildschirm erfassen)*. Zur Auswahl einer Bildschirmfarbe verwenden Sie *Insert (Einfügen)* > *Color from Screen (Farbe aus Bildschirm)*.

Sie können Ihre Notizen mit Markierungen versehen, um sie zu strukturieren. Die Markierungen geben die Priorität, den Vorrang oder den Fortschritt einer Notiz an. Wählen Sie *Tags* aus und aktivieren oder deaktivieren Sie die Markierungen, um sie den ausgewählten Notizen zuzuordnen bzw. um sie zu entfernen. Sie können die verfügbaren Markierungen anpassen, indem Sie *Tags* > *Customize (Anpassen)* auswählen.

Abbildung 12.2 Anpassen von Tags



Zum Gruppieren von Notizen, die zusammengehören, wählen Sie die zu gruppierenden Notizen aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie dann *Group* (Gruppieren). Zum Aufheben einer Notizengruppierung müssen Sie die gesamte Notizengruppe auswählen, mit der rechten Maustaste darauf klicken und dann *Ungroup* (Gruppierung aufheben) auswählen.

Sie können eine Notiz innerhalb einer Notizengruppe verschieben, indem Sie *Hinweis* > *Move Up (Nach oben verschieben)* auswählen. Wenn Sie eine Notiz aus einer Gruppe verschieben möchten, wählen Sie *Hinweis* > *Move On Top (Ganz nach oben verschieben)*.

12.2.2 Importieren und Exportieren von Körben

Wenn Sie in der Vergangenheit mit anderen Notizanwendungen gearbeitet haben und die gesammelten Informationen nicht verlieren möchten, können Sie diese Dateien in BasKet importieren. Sie können Daten aus den Anwendungen KNotes, KJots und StickyNotes importieren. Klicken Sie hierfür mit der rechten Maustaste in die Baumstruktur auf der linken Seite oder direkt auf den Korb, in den Sie die Notizen importieren möchten, und wählen Sie *Importieren*.

Wenn Sie viele Daten gesammelt und sortiert haben, können Sie diese auch mit anderen Personen teilen. Sie haben zwei Möglichkeiten, Ihre Notizen für die Freigabe vorzubereiten:

- Exportieren Sie einen Korb in HTML-Dateien, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den zu exportierenden Korb klicken, und wählen Sie dann *Export (Exportieren) > HTML Web Page (HTML-Webseite)*.

- Damit andere Benutzer Ihre Körbe öffnen und ändern können, müssen Sie die Körbe in Korbarchive exportieren. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Korb, den Sie exportieren möchten, und wählen Sie *Export (Exportieren) > Basket Archive (Korbarchiv)*.

12.2.3 Schützen von Körben

Sie können einzelne Körbe mit einem Passwort schützen, damit nur Sie selbst darauf zugreifen können. Wenn Sie einen Korb mithilfe eines Passworts oder mithilfe von privaten und öffentlichen Schlüsseln schützen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Korb und wählen Sie *Password* (Passwort).

12.2.4 Datensuche

Wenn Sie über zahlreiche Körbe verfügen, ist das Auffinden bestimmter Daten nicht so einfach. Sie haben jedoch verschiedene Möglichkeiten, die gesuchten Informationen schnell zu finden, auch wenn Sie sich nicht an den genauen Titel erinnern:

- Suchen Sie nach Notizen, indem Sie ein oder zwei Wörter in das Filterfeld eingeben.

- Wenn Sie nach Notizen mit einer bestimmten Markierung suchen, wählen Sie die gewünschte Markierung im Markierungsfeld aus.

- Das Symbol auf der rechten Seite wendet auf jeden Korb einen Filter an.

Die Zahlen im Korbbaum auf der linken Seite geben an, wie viele Notizen Ihren Suchoptionen entsprechen. Das Schlosssymbol gibt an, dass der Korb zurzeit gesperrt ist und daher nicht durchsucht wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 12.2.3, „Schützen von Körben“ (S. 147).

12.2.5 Erstellen und Wiederherstellen von Sicherungskopien

BasKet kann eine Sicherungskopie Ihrer Daten erstellen. Wählen Sie *Basket (Korb)* > *Backup & Restore... (Sichern & wiederherstellen...)* , um ein Dialogfeld zu öffnen. Darin wird angezeigt, wo Ihre Körbe gespeichert sind. Sie können einen anderen Ordner auswählen, indem Sie je nach Bedarf auf die Schaltfläche *Move to Another Folder...* (In anderen Ordner verschieben...) oder *Use Another Existing Folder...* (Anderen vorhandenen Ordner verwenden...) klicken. Starten Sie den Sicherungsvorgang mit *Backup...* (Sichern...) und geben Sie dem Archiv einen Namen. Zum Wiederherstellen einer früheren Sicherungskopie verwenden Sie *Restore a Backup...* (Sicherungskopie wiederherstellen...) und wählen Sie das entsprechende Archiv aus.

12.3 Weiterführende Informationen

Die offizielle Homepage von BasKet ist `http://basket.kde.org/index.php`. Auf dieser Website finden Sie eine Führung durch die Anwendung, Informationen zu Neuerungen in den letzten Versionen und eine Sammlung mit Screenshots verschiedener Verwendungsszenarien.

13 Erstellen von Notizen mit Tomboy

Tomboy ist eine GNOME-Desktopanwendung zum Erstellen von Notizen, mit der Sie Ihre alltäglichen Ideen und Informationen organisieren können. Tomboy unterstützt Sie unter anderem beim Sammeln jeder Art von Daten, beim Aufzeichnen Ihrer Ideen, beim Erstellen von Aufgabenlisten und beim Zuordnen Ihrer Kontakte.

Tomboy verfügt zudem über praktische Bearbeitungsfunktionen, die Sie beim Anpassen Ihrer Notizen unterstützen:

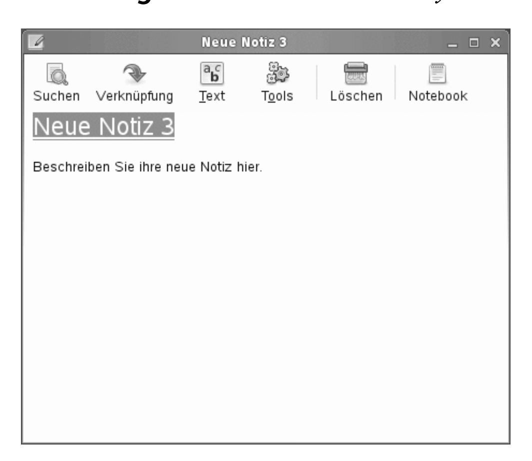
- Hervorhebung von Suchtext
- Inline-Rechtschreibprüfung
- Automatische Verknüpfung von Web- und E-Mail-Adressen
- Rückgängig/Wiederholen-Funktion
- Verschiedene Schriftstile und -größen
- Listen mit Aufzählungszeichen

Tomboy befindet sich in der GNOME-Kontrollleiste () und wird standardmäßig automatisch gestartet, wenn Sie sich bei GNOME anmelden. Sie können aber auch auf Tomboy zugreifen, indem Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Werkzeuge* > *Tomboy Notizen* klicken.

13.1 Erstellen von Notizen

Zum Erstellen einer neuen Notiz klicken Sie auf das Tomboy-Notizen-Symbol () in Ihrer GNOME-Kontrollleiste und wählen Sie dann *Neue Notiz anlegen*.

Abbildung 13.1 *Eine neue Tomboy-Notiz*



Zum Bearbeiten der Notiz klicken Sie auf den Inhaltsbereich. Nun können Sie über die Tastatur Inhalte hinzufügen oder entfernen. Die erste Zeile der Notiz enthält den Titel. Dieser lautet standardmäßig `New Note #` (Neue Notiz). Sie können den Titel ändern, indem Sie in die Zeile klicken und über die Tastatur einen neuen Titel eingeben. Der Fokus liegt bei der Erstellung einer neuen Notiz standardmäßig auf dem Inhaltsbereich, sodass Sie sofort damit beginnen können, die Notiz zu verfassen, ohne in den Inhaltsbereich zu klicken. Weitere Informationen zur Formatierung des Inhalts einer Notiz finden Sie in Abschnitt 13.5, „Formatieren von Text in Notizen“ (S. 153).

Ihre Notiz wird automatisch gespeichert.

Sie können Ihre Notizen organisieren, indem Sie verwandte Notizen und Ideen miteinander verknüpfen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.3, „Verknüpfen von Notizen“ (S. 152).

13.2 Durchsuchen aller Notizen

Um einen Überblick über all Ihre Notizen zu erhalten, klicken Sie auf das und wählen Sie dann *Search All Notes* (Alle Notizen durchsuchen). Im Dialogfeld "Alle Notizen durchsuchen" werden Ihre Notizen in der Reihenfolge angezeigt, in der sie zuletzt geändert wurden. Klicken Sie auf die Spaltenüberschrift *Hinweis* oder *Last Changed* (Zuletzt geändert), um die Sortierreihenfolge zu ändern. Klicken Sie ein zweites Mal auf die Spaltenüberschrift, um zwischen auf- und absteigender Sortierung zu wechseln.

Abbildung 13.2 *Dialogfeld "Alle Notizen durchsuchen"*

Sie können nach bestimmten Notizen suchen, indem Sie Text in das Feld *Search* (Suchen) eingeben. Die Liste der Notizen wird automatisch aktualisiert, sodass sie nur Notizen mit übereinstimmendem Text enthält.

Zum Öffnen einer Notiz, die im Dialogfeld "Alle Notizen durchsuchen" aufgelistet ist, gehen Sie wie folgt vor:

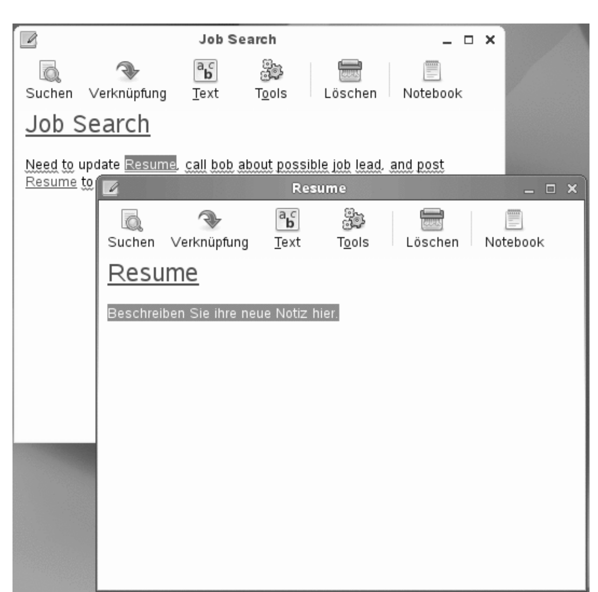
- Doppelklicken Sie auf eine Notiz.
- Wählen Sie eine Notiz aus und klicken Sie dann auf *Datei* > *Open (Öffnen)*.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Notiz und wählen Sie dann *Open* (Öffnen).
- Wählen Sie eine Notiz aus und drücken Sie dann Strg + O.

13.3 Verknüpfen von Notizen

In Tomboy können Sie Notizen miteinander verknüpfen, indem Sie Text in der aktuellen Notiz hervorheben und dann in der Symbolleiste auf *Link* klicken. Dadurch wird eine neue Notiz erstellt und der Titel der aktuellen Notiz wird unterstrichen.

Wenn beispielsweise Ihre aktuelle Notiz den Ausdruck "Fortsetzung" enthält, können Sie diesen Text auswählen und dann auf *Link* klicken, um eine neue Notiz mit dem Titel "Fortsetzung" zu erstellen. In der aktuellen Notiz wird ebenfalls ein Link erstellt, auf den Sie klicken können, um die neue Notiz mit "Fortsetzung" zu öffnen.

Abbildung 13.3 *Links in Tomboy Notizen*



Wenn Sie den Titel einer Notiz ändern, werden die Links in anderen Notizen, die auf diese Notiz verweisen, automatisch aktualisiert. Wenn Sie den Namen einer anderen Notiz in Ihre aktuelle Notiz eingeben, wird automatisch eine Verknüpfung zwischen den Notizen hergestellt. Wenn Sie feststellen möchten, welche anderen Notizen mit der aktuellen Notiz verknüpft sind, klicken Sie auf *Tools (Werkzeuge)* > *What links here (Verknüpfung mit)?*.

13.4 Zugriff auf Ihre Notizen

Für den Zugriff auf Ihre Notizen klicken Sie auf das Tomboy-Symbol () in der GNOME-Kontrollleiste und wählen Sie dann aus dem Menü eine der Notizen aus, die Sie kürzlich angezeigt oder erstellt haben. Sie können jedoch auch nach älteren Notizen suchen (für weitere Informationen siehe Abschnitt 13.2, „Durchsuchen aller Notizen“ (S. 151)).

Wenn eine Notiz unabhängig davon, wann Sie zuletzt darauf zugegriffen haben, immer im Kontrollleistenmenü angezeigt werden soll, klicken Sie auf das Reißzweckensymbol rechts neben der Notiz, um sie im Menü zu "fixieren". Bei Notizen, die im Kontrollleistenmenü fixiert wurden, sieht das Reißzweckensymbol wie folgt aus: . Bei Notizen, die nicht im Kontrollleistenmenü fixiert wurden, sieht das Reißzweckensymbol wie folgt aus: .

13.5 Formatieren von Text in Notizen

Mithilfe der Schaltfläche *Text* in der Tomboy-Symbolleiste können Sie den Text in Ihren Notizen formatieren. Die Schaltfläche *Text* blendet ein Dropdown-Menü mit den folgenden Optionen ein:

Rückgängig
: Ermöglicht es Ihnen, frühere Änderungen an Ihrer Notiz während der aktuellen Sitzung rückgängig zu machen. Um Ihre letzte Änderung mithilfe der Tastatur rückgängig zu machen, drücken Sie Strg + Z.

Wiederholen
: Ermöglicht es Ihnen, Änderungen zu wiederholen, die mithilfe der Funktion *Undo* (Rückgängig) entfernt wurden. Um Ihre letzte Änderung mithilfe der Tastatur zu wiederholen, drücken Sie Umschalt + Z + .

Fett
: Um Text innerhalb Ihrer Notiz fett zu formatieren, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann die Option *Bold* (Fett) aus dem Dropdown-Menü *Text*. Sie können auch Strg + B drücken, nachdem Sie den Text ausgewählt haben.

Kursiv:

Um Text innerhalb Ihrer Notiz kursiv zu formatieren, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann die Option *Italic* (Kursiv) aus dem Dropdown-Menü *Text*. Sie können auch Strg + I drücken, nachdem Sie den Text ausgewählt haben.

Durchgestrichen:

Streicht den ausgewählten Text durch. Um Text durchzustreichen, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann die Option *Strikeout* (Durchgestrichen) aus dem Dropdown-Menü *Text*. Sie können auch Strg + S drücken, nachdem Sie den Text ausgewählt haben.

Hervorhebung:

Hebt den ausgewählten Text durch einen gelben Hintergrund hervor. Um Text hervorzuheben, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann die Option *Highlight* (Hervorheben) aus dem Dropdown-Menü *Text*. Sie können auch Strg + H drücken, nachdem Sie den Text ausgewählt haben.

Feste Breite:

Der Stil "Fixed Width" (Feste Breite) ermöglicht für Text das Verwenden einer Schrift mit fester Breite. Um vorhandenen Text zu ändern, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann die Option *Fixed Width* (Feste Breite) aus dem Dropdown-Menü *Text*. Sie können die Option *Fixed Width* (Feste Breite) auch aus dem Dropdown-Menü *Text* auswählen, bevor Sie mit der Texteingabe beginnen, damit der gesamte Text eine feste Breite aufweist.

Schriftgröße

In diesem Teil des Menüs gibt es vier Optionen: *Small* (Klein), *Normal*, *Large* (Groß) und *Huge* (Riesig). Jede dieser Optionen repräsentiert eine Schriftgröße, die Sie für ausgewählten Text in der Notiz verwenden können. Um die Schriftgröße zu ändern, wählen Sie den gewünschten Text aus und wählen Sie dann eine der Optionen für *Font Size* (Schriftgröße) aus dem Dropdown-Menü *Text*.

Aufzählungszeichen:

Wählen Sie die Option *Bullets* (Aufzählungszeichen) aus dem Dropdown-Menü *Text*, um eine Liste mit Aufzählungszeichen zu beginnen oder zu beenden. Wenn Ihr Cursor sich innerhalb einer Liste mit Aufzählungszeichen befindet, sind die Optionen *Increase Indent* (Einzug vergrößern) und *Decrease Indent* (Einzug verkleinern) aktiviert.

Weitere Informationen zu Aufzählungszeichen finden Sie unter Abschnitt 13.5.1, „Verwenden von Listen mit Aufzählungszeichen“ (S. 155).

Einzug erhöhen:
: Wenn sich der Cursor in einer Zeile innerhalb einer Liste mit Aufzählungszeichen befindet, wählen Sie diese Option, um die aktuelle Zeile nach rechts zu verschieben.

Einzug vermindern:
: Wenn sich der Cursor in einer Zeile innerhalb einer Liste mit Aufzählungszeichen befindet, wählen Sie diese Option, um die aktuelle Zeile nach links zu verschieben.

Diese Notiz durchsuchen nach:
: Ermöglicht das Suchen nach Text innerhalb der aktuellen Notiz. Wenn Sie diese Option auswählen, wird am unteren Rand der Notiz eine *Suchleiste* geöffnet. Zum Öffnen der *Suchleiste* mithilfe der Tastatur drücken Sie Strg + F.

  Geben Sie den zu suchenden Text ein. Nach der Texteingabe werden alle Übereinstimmungen hervorgehoben. Klicken Sie auf *Find Next* (Nächster Treffer), um die nächste Übereinstimmung hervorzuheben und den Cursor dort zu platzieren. Klicken Sie auf *Previous* (Vorheriger), um zum vorherigen Treffer zurückzukehren.

  Zum Schließen der Suchleiste klicken Sie auf das *X* ganz links oder drücken Sie die Taste Esc.

13.5.1 Verwenden von Listen mit Aufzählungszeichen

Die Aufzählungslisten in Tomboy sind hilfreich beim Erstellen von hierarchisch geordneten Inhalten. Die Erstellung und Formatierung von Listen mit Aufzählungszeichen wird in diesem Abschnitt beschrieben.

Beginnen einer Liste mit Aufzählungszeichen

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um eine Liste mit Aufzählungszeichen zu beginnen:

- Wählen Sie *Bullets* (Aufzählungszeichen) aus dem Dropdown-Menü *Text*.

- Schreiben Sie eine Textzeile direkt nach dem automatisch erstellten Aufzählungszeichen und drücken Sie dann die Eingabetaste.

Beenden einer Liste mit Aufzählungszeichen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Liste mit Aufzählungszeichen zu beenden:

- Wählen Sie *Bullets* (Aufzählungszeichen) aus dem Dropdown-Menü *Text*.
- Drücken Sie die Eingabetaste in einer leeren Zeile mit Aufzählungszeichen.
- Wählen Sie *Decrease Indent* (Einzug verkleinern) aus dem Dropdown-Menü *Text*, bis die aktuelle Zeile nicht mehr Teil der Liste mit Aufzählungszeichen ist.
- Drücken Sie Umschalt + Tab, bis die aktuelle Zeile nicht mehr Teil der Liste mit Aufzählungszeichen ist.

Vergrößern des Einzugs

Zum Vergrößern des Zeileneinzugs in einer Liste mit Aufzählungszeichen wählen Sie *Increase Indent* (Einzug vergrößern) aus dem Dropdown-Menü *Text* oder drücken Sie die Tab-Taste.

Verkleinern des Einzugs

Zum Verkleinern des Zeileneinzugs in einer Liste mit Aufzählungszeichen wählen Sie *Decrease Indent* (Einzug verkleinern) aus dem Dropdown-Menü *Text* oder drücken Sie die Umschalt + -Taste.

13.6 Exportieren von Notizen nach HTML

Sie können ein HTML-Dokument (Hypertext Markup Language) aus einer oder mehreren Notizen erstellen.

1 Wählen Sie in der Notiz, die Sie exportieren möchten, die Option *Export to HTML* (In HTML exportieren) aus dem Dropdown-Menü *Tools* (Werkzeuge) aus.

2 Geben Sie an, wo die HTML-Datei gespeichert werden soll.

3 Wenn Sie Notizen exportieren möchten; für die die aktuelle Notiz einen Link enthält, wählen Sie *Export linked notes* (Verknüpfte Notizen exportieren). Zum Exportieren aller Notizen, für die in einer der Notizen ein Link vorhanden ist, wählen Sie *Include all other linked notes* (Alle weiteren verknüpften Notizen einschließen).

4 Klicken Sie auf *Speichern*.

13.7 Löschen von Notizen

Zum Löschen einer Notiz klicken Sie auf die Schaltfläche *Delete* (Löschen) in der Tomboy-Symbolleiste. Sie werden in einem Dialogfeld gefragt, ob Sie die Notiz und ihren Inhalt permanent löschen möchten. Klicken Sie auf *Delete* (Löschen), um die Notiz permanent zu löschen, oder auf *Cancel* (Abbrechen), um den Vorgang abzubrechen.

Verknüpfungen zu dieser Notiz aus anderen Notizen bleiben erhalten, erstellen jedoch bei Aktivierung die Notiz neu.

13.8 Drucken von Notizen

Wählen Sie die Option *Print* (Drucken) aus dem Dropdown-Menü *Tools* (Werkzeuge), um die aktuelle Notiz zu drucken. Das standardmäßige Dialogfeld zum Drucken mit GNOME wird eingeblendet.

13.9 Konfigurieren der Einstellungen von Tomboy

Zum Ändern der Einstellungen für Tomboy klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tomboy-Symbol ( ) in der GNOME-Kontrollleiste und wählen Sie dann *Preferences* (Einstellungen). Sie können Einstellungen für *Bearbeiten*, *Tastenkombinationen*, *Synchronisation* und *Zusätze* auf den jeweiligen Karteireitern festlegen.

13.9.1 Bearbeitungseinstellungen

Auf dem Karteireiter *Bearbeiten* im Dialogfeld *Einstellungen* können Sie Optionen für die Bearbeitung von Notizen festlegen.

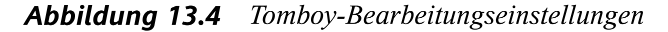


Abbildung 13.4 *Tomboy-Bearbeitungseinstellungen*



Zu den Bearbeitungseinstellungen gehören:

Rechtschreibung bei der Eingabe überprüfen:
: Unterstreicht Rechtscheibfehler rot und stellt im Kontextmenü Vorschläge bereit.

WikiWords hervorheben:
: Erstellt Links für Ausdrücke, `Die SoAussehenWieDieser`. Durch Klicken auf den Link wird eine neue Notiz erstellt, deren Titel dem Linktext entspricht.

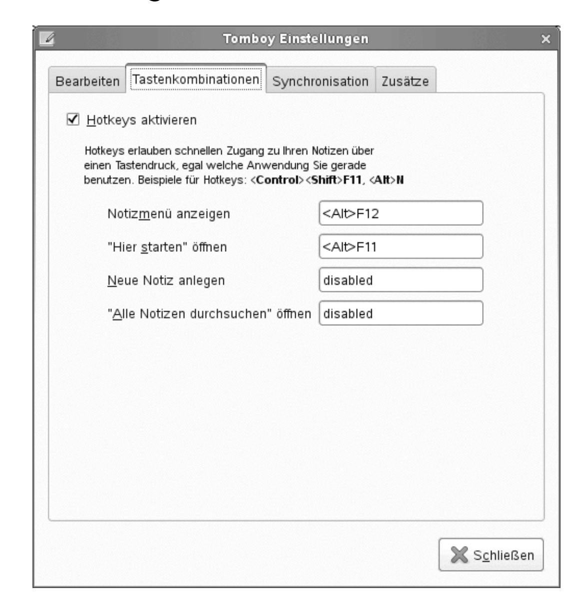
Benutzerdefinierte Schriften verwenden:
: Legt eine benutzerdefinierte Schrift fest, die in Ihren Notizen verwendet wird. Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Standardsystemschrift verwendet.

Neue Notizvorlage
: Legt den Standardtext fest, der für alle neu erstellten Notizen verwendet wird.

13.9.2 Tastenkombinationen-Einstellungen

Auf der Registerkarte *Tastenkombinationen* im Dialogfeld *Einstellungen* können Sie globale Tastenkombinationen für verschiedene Funktionen in Tomboy festlegen. Zum Festlegen von Tastenkombinationen muss das Kontrollkästchen *Listen for Hotkeys* (Hotkeys aktivieren) aktiviert sein. Drücken Sie Alt + H, um diese Option zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Abbildung 13.5 *Tastenkombinationen-Einstellungen in Tomboy*



Zu den Tastenkombinationen-Einstellungen gehören:

Show notes menu (Notizmenü anzeigen):
Gibt die Tastenkombination zum Öffnen des Notizmenüs an.

"Hier starten" öffnen
Gibt die Tastenkombination zum Öffnen der Notiz "Start Here" (Hier starten) an, die mit Tomboy vorinstalliert wird.

Neue Notiz anlegen:
Gibt die Tastenkombination für das Erstellen einer neuen Notiz an.

"Search All Notes" (Alle Notizen durchsuchen) öffnen:
Gibt die Tastenkombination zum Öffnen des Dialogfelds *Search All Notes* (Alle Notizen durchsuchen) an.

13.9.3 Synchronisierungseinstellungen

Auf der Registerkarte *Synchronisation* im Dialogfeld *Einstellungen* können Sie Notizen freigeben, Notizen ankündigen, Ankündigungen empfangen und Notizen von anderen Instanzen von Tomboy erhalten. Dies kann hilfreich sein, beispielsweise wenn Sie einen Notizensatz über separate Instanzen von Tomboy hinweg verwenden möchten, die auf Ihrem Desktop und Ihrem Laptop ausgeführt werden.

Abbildung 13.6 Tomboy-Synchronisierungseinstellungen



Zu den Synchronisierungseinstellungen gehören:

Dienst
: Gibt den Speicherort der synchronisierten Dateien an. Standardmäßig kann ein lokaler Ordner oder WebDAV-Server ausgewählt werden. Zur Synchronisierung mit einem entfernten Standort klicken Sie auf den Karteireiter *Add-ins* (Zusätze), wählen Sie *Synchronisation* > *SSH Sync Service Addin (SSH-Synchronisierungsdienst-Add-in)* und klicken Sie dann auf *Enable* (Aktivieren). Dadurch wird die Option *SSH (sshfs FUSE)* der Dropdown-Liste *Service* hinzugefügt.

  Geben Sie die Informationen an, die für den ausgewählten Service benötigt werden, und klicken Sie dann auf *Save* (Speichern).

Speziell
: Geben Sie an, was geschieht, wenn ein Konflikt zwischen einer lokalen Notiz und einer Notiz auf dem konfigurierten Synchronisierungsserver auftritt. Sie können auswählen, ob Sie bei einem Konflikt dazu aufgefordert werden möchten, die lokale Notiz umzubenennen oder die lokale Notiz durch die Notiz auf dem Synchronisierungsserver zu ersetzen.

Löschen

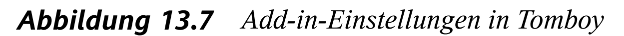
Löscht die aktuellen Synchronisierungseinstellungen. Wenn Sie sich dafür entscheiden, Ihre Synchronisierungseinstellungen zu löschen, müssen Sie Ihre Notizen evtl. erneut synchronisieren, wenn Sie neue Einstellungen speichern.

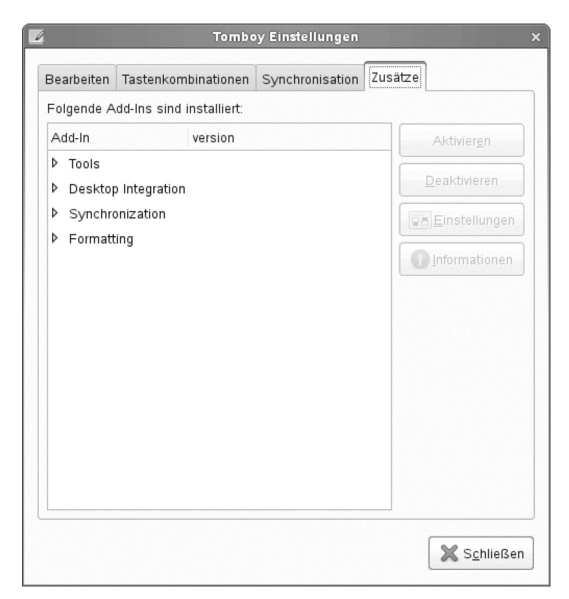
Zum Synchronisieren Ihrer Notizen klicken Sie in jeder geöffneten Notiz auf *Tools* > *Synchronize Notes (Notizen synchronisieren)*.

13.9.4 Add-in-Einstellungen

Über den Karteireiter "Add-ins" können Sie die Tomboy-Add-ins (früher Plugins genannt) aktivieren und konfigurieren. Tomboy wird mit mehreren vorinstallierten Add-ins bereitgestellt, z. B. Backlinks, Bugzilla Links, Evolution Mail Integration, Export to HTML, Fixed Width, Note of the Day, Printing Support und Sticky Notes Importer.

Die Liste der installierten Add-ins wird auf der linken Seite des Karteireiters "Add-ins" angezeigt. Zur Aktivierung oder Deaktivierung eines Add-ins wählen Sie das gewünschte Add-in aus und klicken Sie dann auf *Enable* (Aktivieren) oder *Disable* (Deaktivieren).


Abbildung 13.7 *Add-in-Einstellungen in Tomboy*



Weitere Add-ins finden Sie auf der Seite Tomboy Add-ins [`http://live.gnome.org/Tomboy/PluginList`]. Speichern Sie neue Add-ins im Ordner `$HOME/.tomboy/addins`.



Teil III. Kommunikation und Zusammenarbeit



Instant Messaging mit Kopete 14

Kopete ist eine Online-Messenger-Anwendung, mit der mehrere Personen über das Internet miteinander chatten können. Es werden derzeit alle herkömmlichen Messenger-Protokolle von Kopete unterstützt, z. B. AOL* Instant Messenger (AIM), GroupWise® Messenger, ICQ, Jabber*, Lotus* Sametime, MSN, SMS und Yahoo!*.

14.1 Konfigurieren von Kopete

Bevor Sie mit Freunden chatten können, müssen Sie zunächst ein Konto erstellen:

1 Öffnen Sie Kopete, indem Sie Alt + F2 drücken und `kopete` eingeben. Sollte Kopete nicht starten, überprüfen Sie, ob das Paket `kde4-kopete` installiert ist.

2 Wählen Sie *Einstellungen* > *Configure (Konfigurieren)* und klicken Sie auf *Add Accounts...* (Konten hinzufügen...). Der Konfigurationsassistent wird angezeigt.

3 Wählen Sie Ihren Nachrichtendienst aus. Normalerweise richtet sich dies danach, welchen Dienst Ihre Freunde verwenden.

4 Wenn für den Nachrichtendienst eine Registrierung erforderlich ist, Sie für diesen Dienst aber noch kein Konto haben, klicken Sie auf *Neues Konto registrieren*. Geben Sie in dem Browserfenster, das jetzt geöffnet wird, Ihre Benutzerdaten ein, um sich zu registrieren.

5 Wechseln Sie wieder zu Kopete und geben Sie die Daten ein, die Sie bei der Registrierung beim Nachrichtendienst erhalten haben. Diese bestehen normalerweise aus dem Kurznamen oder der E-Mail-Adresse und einem Passwort. Schließen Sie die Konfiguration Ihres Kontos durch Klicken auf *Fertig stellen* ab.

Nach der Konfiguration Ihres Kontos müssen Sie Kontakte hinzufügen, mit denen Sie chatten wollen. Wenn Sie bereits ein Konto auf einem anderen PC erstellt haben, werden diese Daten nach der Anmeldung importiert und automatisch zu Ihrer Kontaktliste hinzugefügt. Um einen Kontakteintrag manuell zu erstellen, klicken Sie auf *Datei* > *Kontakt hinzufügen*. Ein neuer Assistent wird angezeigt, der Sie bei der Erstellung unterstützt. Sie müssen jedoch online sein und über Kopete eine Verbindung zum ausgewählten Messaging-Dienst herstellen, um einen Kontakt zu Ihrer Liste hinzufügen zu können.

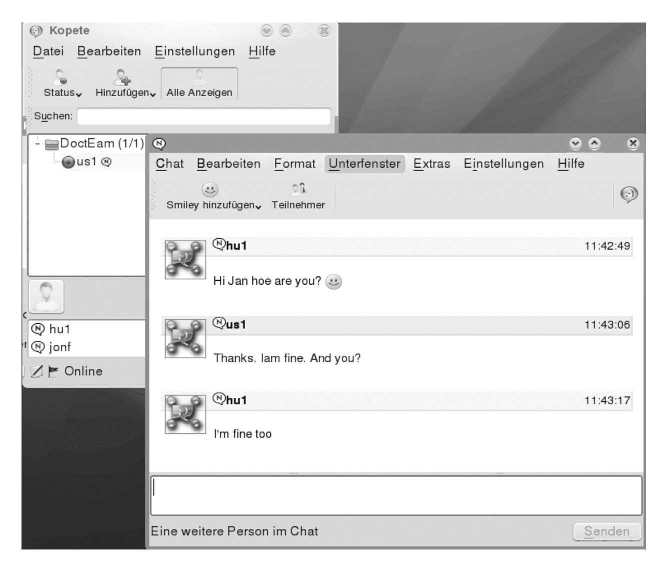
14.2 Chatten mit Freunden

Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, um mit anderen Teilnehmern chatten zu können. Wenn dies geschehen ist, sollten Sie Ihren Status durch Klicken auf *Datei* > *Set Status (Status festlegen)* > *Online* festlegen. Dadurch wird eine Verbindung zwischen Kopete und dem ausgewählten Messaging-Dienst hergestellt. Nach der erfolgreichen Anmeldung sind Sie für andere Teilnehmer sichtbar.

Im Hauptfenster der Anwendung wird eine Liste der Kontakte angezeigt. Sie müssen Kontakte erstellt haben, um mit anderen chatten zu können. Um einen neuen Kontakt hinzuzufügen, klicken Sie auf *Datei* > *Add Contact (Kontakt hinzufügen)* und wählen Sie Ihre Identität aus. Nach Eingabe der entsprechenden Daten (die je nach Konto variieren können) wird Ihr neuer Kontakt angezeigt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen als "online" gekennzeichneten Kontakt klicken, wird ein Menü mit verschiedenen Optionen geöffnet. Senden Sie dieser Person eine Nachricht oder starten Sie eine Chat-Sitzung. In einem Chat können Sie weitere Teilnehmer zur Echtzeitdiskussion einladen. Die Verbindung mit allen Teilnehmern wird geschlossen, wenn der Ersteller der betreffenden Chat-Sitzung diese schließt.



***Abbildung 14.1** Konversationsfenster*



Um Ihre frühere Chat-Sitzung anzuzeigen, wählen Sie einen Kontakt aus und wechseln Sie zu *Extras* > *Latest History (Letzter Verlauf)*. Dieser Menüeintrag zeigt Ihre Chat-Sitzungen mit dieser Person an. Sie können auch *Bearbeiten* > *View History (Verlauf anzeigen)* auswählen. Dadurch wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie einen Überblick über alle Kontakte und ihre gespeicherten Nachrichten sehen können.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Benutzernamen klicken, können Sie weitere Optionen anzeigen. Ein Menü wird eingeblendet. Eine wichtige Option ist *Start Chat* (Chat starten). Mit *Rename Contact* (Kontakt umbenennen) und *Remove Contact* (Kontakt entfernen) können Sie die entsprechenden Aktionen ausführen. Das Popup-Menü enthält außerdem ein Untermenüelement mit dem Benutzernamen. Hier können Sie den Benutzer sperren oder Informationen über den Benutzer abrufen.

TIPP: Durch alte Chat-Sitzungen scrollen

Wenn Sie wissen wollen, was Sie bei einer früheren Chat-Sitzung mit einer bestimmten Person geschrieben haben, klicken Sie auf einen Kontakt, um das Chat-Fenster erneut zu öffnen, und drücken Sie Alt + ← oder Alt + →, um durch die Sitzungen zu scrollen. Sie können zum Vor- und Zurückscrollen auch die Pfeilsymbole in der Werkzeugleiste verwenden.

14.3 Kopete anpassen

Kopete bietet zahlreiche Optionen zur individuellen Anpassung. In den folgenden Abschnitten finden Sie einige Beispiele.

14.3.1 Hinzufügen von Gruppen

Durch die Gruppierung von Kontakten in Ihrer Liste gewinnen Sie einen besseren Überblick. Klicken Sie auf *Datei* > *Neue Gruppe erstellen*. Geben Sie der Gruppe einen Namen und bestätigen Sie den Vorgang mit *OK*. In der Kontaktliste wird ein neuer Ordner angezeigt, in dem die gewünschten Kontakte gespeichert werden können. Ziehen Sie die Kontakte in den gewünschten Ordner und legen Sie sie dort ab.

Abbildung 14.2 *Das Hauptfenster von Kopete*



Leere Gruppen können durch Aktivieren von *Einstellungen* > *Hide Empty Groups (Leere Gruppen ausblenden)* deaktiviert werden. Wenn Sie nur eine bestimmte Gruppe anpassen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den entsprechenden Eintrag und wählen Sie im geöffneten Popup-Fenster die Option *Properties* (Eigenschaften). Ändern Sie nun die Symbole oder Ihre Benachrichtigungen.

14.3.2 Verwenden einer Identität

Kopete kann mehrere Konten verwalten, was sehr hilfreich ist, wenn Ihre Freunde verschiedene Messenger-Protokolle verwenden. Jedes Konto kann mit einer anderen Identität verknüpft werden. Dies ist aus Datenschutz- oder geschäftlichen Gründen hilfreich oder wenn Sie nicht möchten, dass Ihr Name preisgegeben wird. Zum Erstellen einer neuen Identität gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in Kopete *Einstellungen* > *Configure (Konfigurieren)* und gehen Sie zum Karteireiter *Accounts* (Konten). Das Konfigurationsfenster wird angezeigt.

2. Wählen Sie *Add Identity...* (Identität hinzufügen...) und geben Sie einen Namen, einen Kurznamen und andere Informationen ein.

3. Wenn Sie die neue Identität für verschiedene Konten verwenden möchten, verschieben Sie einfach Ihr Konto in Ihre neue Identität.

14.3.3 Benachrichtigungen konfigurieren

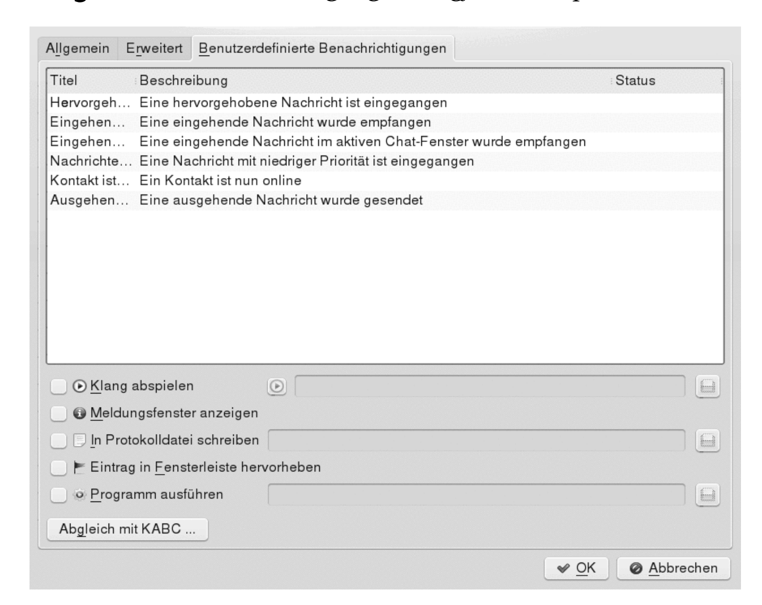
Mit Kopete können Sie Benachrichtigungen für Ereignisse wie Online-Kommen oder Offline-Gehen von Kontakten oder eingehende Nachrichten konfigurieren. Die Konfiguration kann global, für eine bestimmte Gruppe oder für einen einzelnen Kontakt vorgenommen werden.

Zur Aktivierung der Benachrichtigungsoption gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass all Ihre Kontakte im Kopete-Fenster angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, wählen Sie *Einstellungen* > *Show Offline Users (Offline-Benutzer anzeigen)*.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihren bevorzugten Kontakt und wählen Sie *Properties* (Eigenschaften) aus. Das Benachrichtigungsdialogfeld wird angezeigt (siehe Abbildung 14.3).

Abbildung 14.3 Benachrichtigungsdialogfeld in Kopete



3 Wechseln Sie zum Karteireiter *Custom Notification* (Benutzerdefinierte Benachrichtigung) und wählen Sie *Contact Gone Online* (Ein Kontakt ist online gegangen).

4 Entscheiden Sie, welche Aktion für dieses Ereignis ausgeführt werden soll: *Klang abspielen*, *Meldungsfenster anzeigen*, *In Protokolldatei schreiben*, *Eintrag in Fensterleiste hervorheben* oder *Programm ausführen*.

5 Klicken Sie auf *OK*, um Ihre Einstellungen zu bestätigen.

Wählen Sie zum Ändern der Standardbenachrichtigungsoptionen *Einstellungen* > *Notifications (Benachrichtigungen)* aus. Wählen Sie das Ereignis aus, das Ihnen wichtig ist, und ändern Sie die Benachrichtigungseinstellungen. Wenn Sie beispielsweise durch einen Ton informiert werden wollen, dass einer Ihrer Kontakte online gekommen ist, wählen Sie *Ein Kontakt ist online gekommen* und aktivieren Sie *Einen Ton abspielen*. Wählen Sie den gewünschten Ton aus und klicken Sie auf *OK*, um das Konfigurationsdialogfeld zu schließen.

14.3.4 Kopete-Plugins konfigurieren

Kopete bietet einige nette Erweiterungen für Ihre Chat-Sitzungen, auf die Sie unter *Sitzungen* > *Plugins konfigurieren* zugreifen können. Sie können beispielsweise Text automatisch ersetzen, Ausgangsnachrichten verschlüsseln, Texte hervorheben, wenn die Nachricht einige interessante Wörter enthält, LaTeX-Formeln anzeigen oder Nachrichten übersetzen.

14.4 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Kopete finden Sie auf den folgenden Websites:

- Kopete-Startseite [`http://kopete.kde.org/`]
- Allgemeine in Chat-Sitzungen verwendete Abkürzungen [`http://www.webopedia.com/quick_ref/textmessageabbreviations.asp`]
- KDE-Forum [`http://www.kde-forum.org`]



15 Instant Messaging mit Pidgin

Pidgin (früher Gaim genannt) ist ein Instant Messaging-(IM-)Client, mit dem Sie gleichzeitig Verbindungen zu mehreren Konten herstellen können. Chatten Sie live mit Ihren Kontakten in einer einzigen, mit Karteireitern versehenen Schnittstelle, unabhängig davon, welches IM-System sie verwenden. Pidgin unterstützt folgende Instant Messaging-Protokolle: AOL* Instant Messenger (AIM), Bonjour, Gadu-Gadu, Google Talk, GroupWise Messenger, ICQ, IRC, Jabber/XMPP, MSN Messenger, Microsoft Live Communication Server (LCS/OCS), MySpaceIM, QQ, SILC, SIMPLE, Yahoo!* und Zephyr*. Darüber hinaus unterstützt Pidgin viele Funktionen verschiedener Netzwerke, wie beispielsweise Dateiübertragungen, Abwesenheitsmitteilungen und Tippbenachrichtigungen.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie Pidgin einrichten und mit Ihren Kontakten kommunizieren können.

15.1 Einrichten von Konten

Damit Sie Pidgin verwenden können, müssen Sie auf den Systemen, die Sie verwenden möchten, bereits Konten eingerichtet haben. Um beispielsweise Pidgin für Ihr AIM-Konto zu verwenden, müssen Sie über ein AIM-Konto verfügen. Sobald Sie über diese Konten verfügen, können Sie sie im Pidgin-Dialogfeld *Konto hinzufügen* einrichten.

Prozedur 15.1 *Hinzufügen und Bearbeiten von Konten*

1 Pidgin starten Sie über das Hauptmenü oder über die Tasten Alt + F2 und die Eingabe von `pidgin`. Sollte Pidgin nicht starten, überprüfen Sie, ob das Paket `pidgin` installiert ist.

   Wenn Sie Pidgin zum ersten Mal starten, wird eine Meldung angezeigt, die Sie auffordert, ein Konto zu konfigurieren. Ansonsten öffnet Pidgin das Fenster 'Kontaktliste', das Ihre Kontakte enthält.

2 Um von dort aus ein Konto hinzuzufügen bzw. zu bearbeiten, wählen Sie die Optionsfolge *Konten* > *Zugangsverwaltung*.

3 Klicken Sie im Dialogfeld *Konten* auf *Hinzufügen*, um ein neues Konto hinzuzufügen, oder wählen Sie ein bestehendes Konto aus und klicken Sie auf *Ändern*.

4 Wählen Sie im Karteireiter *Grundlegend* das Protokoll aus. Das Dialogfeld zum Hinzufügen bzw. Ändern von Konten sieht für jedes Protokoll anders aus, je nachdem, welche Einrichtungsoptionen für das jeweilige Protokoll zur Verfügung stehen.



5 Geben Sie die Daten ein, die Sie bei der Registrierung bei dem Messaging-Dienst erhalten haben. Diese bestehen normalerweise aus dem Benutzernamen oder der E-Mail-Adresse und einem Passwort. Ihr Protokoll kann zudem weitere Optionen wie ein Buddy-Symbol, einen Alias, Anmeldeoptionen usw. unterstützen.

6 Geben Sie auf dem Karteireiter *Erweitert* den *Server* und den *Port* an, die Sie von Ihrem Nachrichtendienst oder Systemadministrator erhalten haben.

7 Klicken Sie auf *Speichern*.

8 Fügen Sie bei Bedarf Konten für jedes zusätzliche Protokoll hinzu (wie oben beschrieben).

Nachdem Sie ein Konto erstellt haben, können Sie sich bei diesem Konto anmelden, indem Sie Ihr Passwort in das Anmeldedialogfeld von Pidgin eingeben. Verwenden Sie das Menü *Konten*, um die von Ihnen konfigurierten Konten anzuzeigen und zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

15.2 Verwalten von Kontakten

Verwenden Sie die Buddy-Liste, um Ihre Kontakte, die so genannten Buddys, zu verwalten. Sie können Buddys zur Buddy-Liste hinzufügen oder daraus entfernen und die Buddys in Gruppen anordnen, damit Sie sie einfacher finden können.

Nach Einrichtung Ihrer Konten werden alle Buddys, die online sind, in der Buddy-Liste angezeigt. Wenn auch Buddys, die nicht online sind, in der Buddy-Liste angezeigt werden sollen, klicken Sie auf *Buddys* > *Offline-Buddys anzeigen*.

Abbildung 15.1 *Buddy-Liste in Pidgin*



Klicken Sie auf *Buddys* > *Buddy hinzufügen*, um Ihrer Buddy-Liste einen Buddy hinzuzufügen, und geben Sie dann die Informationen zu diesem Buddy ein.

ANMERKUNG: Hinzufügen von Kontakten für bestimmte Protokolle

Bei manchen Protokollen ist das Hinzufügen eines Buddys über die Pidgin-Bedienoberfläche nicht möglich. Sie müssen den Client für diese Protokolle

verwenden, wenn Sie der Liste einen Buddy hinzufügen möchten. Nachdem Sie im Client des Protokolls einen Buddy hinzugefügt haben, wird dieser in Ihrer Buddy-Liste in angezeigt.

Zum Entfernen eines Buddys aus der Liste der Kontakte klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Buddys in der Kontaktliste und klicken Sie dann auf *Entfernen*.

15.3 Chatten mit Freunden

Sie müssen mit dem Internet verbunden sein, um mit anderen Teilnehmern chatten zu können. Nach der erfolgreichen Anmeldung werden Sie normalerweise in der Kontaktliste als *Verfügbar* markiert und sind somit für andere Personen sichtbar. Um Ihren Status zu ändern, klicken Sie auf die Dropdown-Liste unten in der Kontaktliste und wählen Sie eine andere Option aus.

Zum Öffnen einer Chat-Sitzung doppelklicken Sie in der Buddy-Liste auf einen Namen. Der Chat-Bildschirm wird geöffnet. Geben Sie Ihre Nachricht ein und drücken Sie dann die *Eingabetaste*, um sie zu senden.

Jede Chat-Sitzung, die Sie öffnen, wird im Chat-Bildschirm als Registerkarte angezeigt. Klicken Sie auf den Karteireiter eines Buddys, um mit diesem zu chatten. Beenden Sie eine Chat-Sitzung, indem Sie die Registerkarte für diesen Buddy schließen.

Abbildung 15.2 Chatsitzung in Pidgin



15.4 Weiterführende Informationen

In diesem Kapitel wurden die Pidgin-Optionen beschrieben, die Sie benötigen, um Pidgin einzurichten und mit Ihren Kontakten zu kommunizieren. Es werden jedoch nicht alle Funktionen und Optionen von Pidgin behandelt. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie, indem Sie Pidgin öffnen und dann auf *Hilfe* > *Online-Hilfe* klicken oder F1 drücken.



Verwendung von Voice-over-IP mit Ekiga 16

Moderne Telekommunikation bedeutet weit mehr als nur Telefonieren. Sie umfasst auch den Austausch von Textnachrichten und manchmal sogar Videokonferenzen. Durch Roaming sind Sie auf der ganzen Welt unter einer Telefonnummer erreichbar. Ekiga bringt diese Funktionen auf Ihren Linux-Desktop und ermöglicht Ihnen die Kommunikation über Breitband-Internet.

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

- Ihre Soundkarte ist ordnungsgemäß konfiguriert.

- Ein Headset oder Mikrofon sowie Lautsprecher sind an Ihrem Computer angeschlossen.

- Zur Einwahl in reguläre Telefonnetze ist ein SIP-Konto erforderlich. SIP (*Signalisierungsprotokoll für die Internet-Telefonie*) ist ein Protokoll, das zum Einrichten von Sitzungen für Audio- und Videokonferenzen oder zur Anrufweiterleitung verwendet wird. Es gibt sehr viele VoIP-Anbieter weltweit. Für den schnellen Einstieg sollten Sie einen Blick auf den Service werfen, den das Ekiga-Projekt unter `http://www.ekiga.net` bereitstellt.

- Für Videokonferenzen ist an Ihrem Computer eine Webcam angeschlossen.

16.1 Konfigurieren von Ekiga

Beim ersten Starten öffnet Ekiga einen Konfigurationsassistenten, der alle Daten abfragt, die zur Konfiguration Ihrer Ekiga-Instanz erforderlich sind. Gehen Sie zur Konfiguration von Ekiga wie folgt vor:

1 Geben Sie Ihren vollständigen Namen (Vor- und Zunamen) ein.

2 Geben Sie Ihre Kontendaten für `ekiga.net` ein oder wählen Sie `ekiga.net`

   Um später weitere Konten hinzuzufügen, konfigurieren Sie diese über *Bearbeiten* > *Konten*.

3 Sie können die Daten für Ihren `Ekiga Call Out Account`, also Ihr Konto für ausgehende Ekiga-Gespräche, eingeben oder sich gegen die Anmeldung bei `ekiga.net` entscheiden.

4 Ermitteln Sie Ihre Verbindungsart.

5 Wählen Sie den zu verwendenden Audio-Manager. Akzeptieren Sie die Standardeinstellung *ALSA*, da sie die beste Klangqualität garantiert und andere Soundsysteme wie OSS auf SUSE Linux Enterprise Desktop nicht verfügbar sind.

   Standardmäßig ist kein Telefon festgelegt. Wenn Sie einen Klingelton wünschen, ändern Sie diese Einstellung so, dass eines Ihrer verfügbaren Audiogeräte verwendet wird.

6 Wählen Sie das Videoeingabegerät, falls verfügbar.

7 Überprüfen Sie die Zusammenfassung Ihrer Einstellungen und wenden Sie sie an.

8 Falls die Registrierung nach Änderungen an Ihrer Konfiguration fehlschlägt, starten Sie Ekiga einfach erneut.

Über Ekiga können Sie mehrere Konten führen. Gehen Sie zur Konfiguration eines weiteren Kontos wie folgt vor:

1 Wählen Sie *Bearbeiten* > *Accounts (Konten)*.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Accounts (Konten) > Add <account type> (<Kon-totyp> hinzufügen)*. Wenn Sie unsicher sind, wählen Sie *Add a SIP Account* (SIP-Konto hinzufügen).

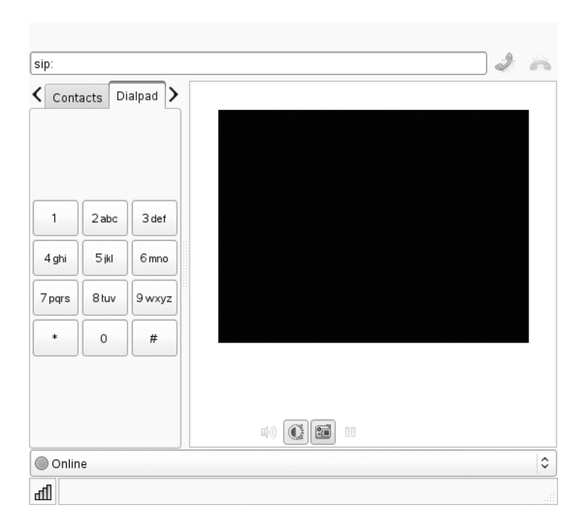
3 Geben Sie den *Registrator* ein, bei dem Sie sich registrieren wollen. Dabei handelt es sich normalerweise um eine IP-Adresse oder einen Hostnamen, den Sie von Ihrem Internet-Telefoniedienstanbieter erhalten. Geben Sie *Benutzer* und *Passwort* ein entsprechend der Daten, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.

4 Verlassen Sie das Konfigurationsdialogfeld mit *OK* und aktivieren Sie das Konto. Der Status Ihres Kontos, das im Hauptfenster von Ekiga angezeigt wird, ändert sich zu *Registriert*.

16.2 Die Bedienoberfläche von Ekiga

Auf der Bedienoberfläche von Ekiga gibt es mehrere Karteireiter. Der erste Karteireiter ist *Contacts* (Kontakte), der zweite *Dialpad* (Wähltastenfeld) und der letzte *Call History* (Gesprächsverlauf). Zustäzlich steht ein *Call Panel* (Gesprächsbereich) zur Verfügung, in dem Bilder und Videos von lokalen Webcams und Remote-Webcams angezeigt werden können.

Abbildung 16.1 *Ekiga-Bedienoberfläche*



Die Bedienoberfläche bietet verschiedene Modi. Verwenden Sie zum Umschalten zwischen den Ansichten die Leiste mit den Karteireitern. Standardmäßig wird in Ekiga der Karteireiter *Contacts* (Kontakte) geöffnet. Hier können Sie mittels eines lokalen Adressbuchs schnell Verbindungen mit häufig verwendeten Nummern herstellen. Wenn Sie die Vollanzeige mit Webcam-Unterstützung sowie Audiosteuerelementen wünschen, aktivieren Sie den *Call Panel* (Gesprächsbereich) mithilfe der Optionsfolge *View (Ansicht) > Show Call Panel (Gesprächsbereich anzeigen)*.

Am unteren Rand des *Call Panel* (Gesprächsbereichs) gibt es Symbole für mehrere Steuerelemente, u. a. für *Audio Settings* (Audioeinstellungen), *Video Settings* (Videoeinstellungen), *Video Display* (Videoanzeige) und *Hold Call* (Anruf halten). Sämtliche Symbole weisen eine QuickInfo auf, die angezeigt wird, wenn der Mauszeiger auf dem Symbol verweilt. Einige Einstellungen, wie die *Audio*-Einstellungen, können nur während eines Anrufs geändert werden.

Viele der Funktion von Ekiga sind über Tastenkombinationen verfügbar. Tabelle 16.1, „Tastenkombinationen für Ekiga“ (S. 184) fasst die wichtigsten zusammen.

***Tabelle 16.1** Tastenkombinationen für Ekiga*

Strg-Tastenkombinationen	Beschreibung
Strg + O	Die aktuelle Nummer anrufen.
Esc	Auflegen.
Strg + N	Kontakt zum Adressbuch hinzufügen.
Strg + B	Dialogfeld *Address Book* (Adressbuch) öffnen.
H	Die aktuelle Verbindung halten.
T	Den aktuellen Anruf an einen anderen Teilnehmer weiterleiten.
M	Audio-Stream des aktuellen Gesprächs aussetzen.
P	Video-Stream des aktuellen Gesprächs aussetzen.

Strg-Tastenkombinationen	Beschreibung
Strg + W	Die Ekiga-Bedienoberfläche schließen.
Strg + Q	Ekiga beenden.
Strg + E	Den Kontomanager starten.
Strg + J	*Call Panel* (Gesprächsbereich) auf Hauptbedienoberfläche aktivieren.
Strg + +	Das Bild auf der Webcam vergrößern.
Strg + -	Das Bild auf der Webcam verkleinern.
Strg + 0	Die normale Größe der Webcam-Anzeige wieder herstellen.
F11	Den Modus für die vollständige Ansicht für die Webcam verwenden.

16.3 Tätigen eines Anrufs

Wenn Ekiga ordnungsgemäß konfiguriert ist, ist Anrufen ganz einfach.

1. Starten Sie Ekiga über das Menü oder die Kommandozeile.

2. Geben Sie die SIP-Adresse Ihres Gesprächspartners an der Eingabeaufforderung für die *SIP-Adresse* ein. Die Adresse sollte wie folgt aussehen:

   - Für direkte Ortsgespräche: `sip:Benutzername@Domainname` oder `Benutzername@Hostname`

   - `sip:Benutzername@Domainname` oder `Benutzerkennung@SIP-Server`

3. Klicken Sie auf *Anrufen* oder drücken Sie Strg + O und warten Sie, bis der andere Teilnehmer den Anruf entgegennimmt.

4. Zum Beenden des Anrufs klicken Sie auf *Hang up* (Auflegen) oder drücken Sie Esc.

Wenn Sie die Klangparameter während eines Anrufs verändern müssen, klicken Sie im *Call Panel* (Gesprächsbereich) auf das Symbol *Audio Settings* (Audioeinstellungen). Daraufhin wird eine Oberfläche mit Optionen vom Typ *Audio* (Audio) für *Playback level* (Wiedergabepegel) und *Recording level* (Aufnahmepegel) angezeigt. Mit den Schiebern können Sie die Lautstärken nach Bedarf anpassen.

16.4 Entgegennehmen eines Anrufs

Ekiga kann Anrufe auf zwei Arten empfangen. Der Benutzer kann erstens direkt über `sip:Benutzer@Host` angerufen werden. Oder Sie können über einen SIP-Anbieter anrufen. Die meisten SIP-Anbieter ermöglichen es Ihnen, Anrufe über eine normale Telefonleitung auf Ihr VoIP-Konto zu erhalten. Abhängig vom Modus, in dem Ekiga ausgeführt wird, gibt es verschiedene Arten, wie Sie auf einen eingehenden Anruf aufmerksam werden:

Normale Anwendung
: Eingehende Anrufe können nur empfangen und entgegengenommen werden, wenn Ekiga bereits ausgeführt wird. In diesem Fall wird der Klingelton über Ihr Headset bzw. Ihre Lautsprecher ausgegeben. Wenn Ekiga nicht ausgeführt wird, kann der Anruf nicht entgegengenommen werden.

Kontrollleisten-Miniprogramm
: Im Normalfall wird das Kontrollleisten-Miniprogramm von Ekiga unbemerkt im Hintergrund ausgeführt. Dies ändert sich, sobald ein Anruf eingeht. Das Ekiga-Hauptfenster wird geöffnet und Sie hören den Klingelton über Kopfhörer oder Lautsprecher.

Wenn Sie auf einen eingehenden Anruf aufmerksam geworden sind, klicken Sie einfach auf *Annehmen*, um den Anruf entgegenzunehmen und fangen Sie dann an zu sprechen. Wenn Sie den Anruf nicht annehmen wollen, klicken Sie auf *Zurückweisen*. Es ist auch möglich, den Anruf an eine andere SIP-Adresse weiterzuleiten.

16.5 Verwenden des Adressbuchs

Ekiga kann die Verwaltung Ihrer SIP-Kontakte für Sie übernehmen. Sämtliche Kontakte werden auf dem Karteireiter *Contacts* (Kontakte) aufgeführt, der nach dem Start im Hauptfenster angezeigt wird. Wenn Sie einen Kontakt oder eine neue Kontaktgruppe hinzufügen möchten, wählen Sie die Optionsfolge *Chat > Add Contact (Kontakt hinzufügen)*.

Wenn Sie eine neue Gruppe hinzufügen möchten, geben Sie den Namen der Gruppe in das untere Eingabefeld ein und klicken Sie dann auf *Add* (Hinzufügen). Daraufhin wird die neue Gruppe der Gruppenliste hinzugefügt und markiert.

Die folgenden Eingaben sind erforderlich, um einen gültigen Kontakt zu erstellen:

Name
: Geben Sie den Namen Ihres Kontakts ein. Hierbei kann es sich um den vollen Namen, aber auch um einen Kurznamen handeln.

SIP Address (SIP-Adresse)
: Geben Sie eine gültige SIP-Adresse für Ihren Kontakt ein.

Gruppen
: Fügen Sie nach Wunsch eigene Gruppen hinzu, wenn Sie viele verschiedene Kontakte pflegen.

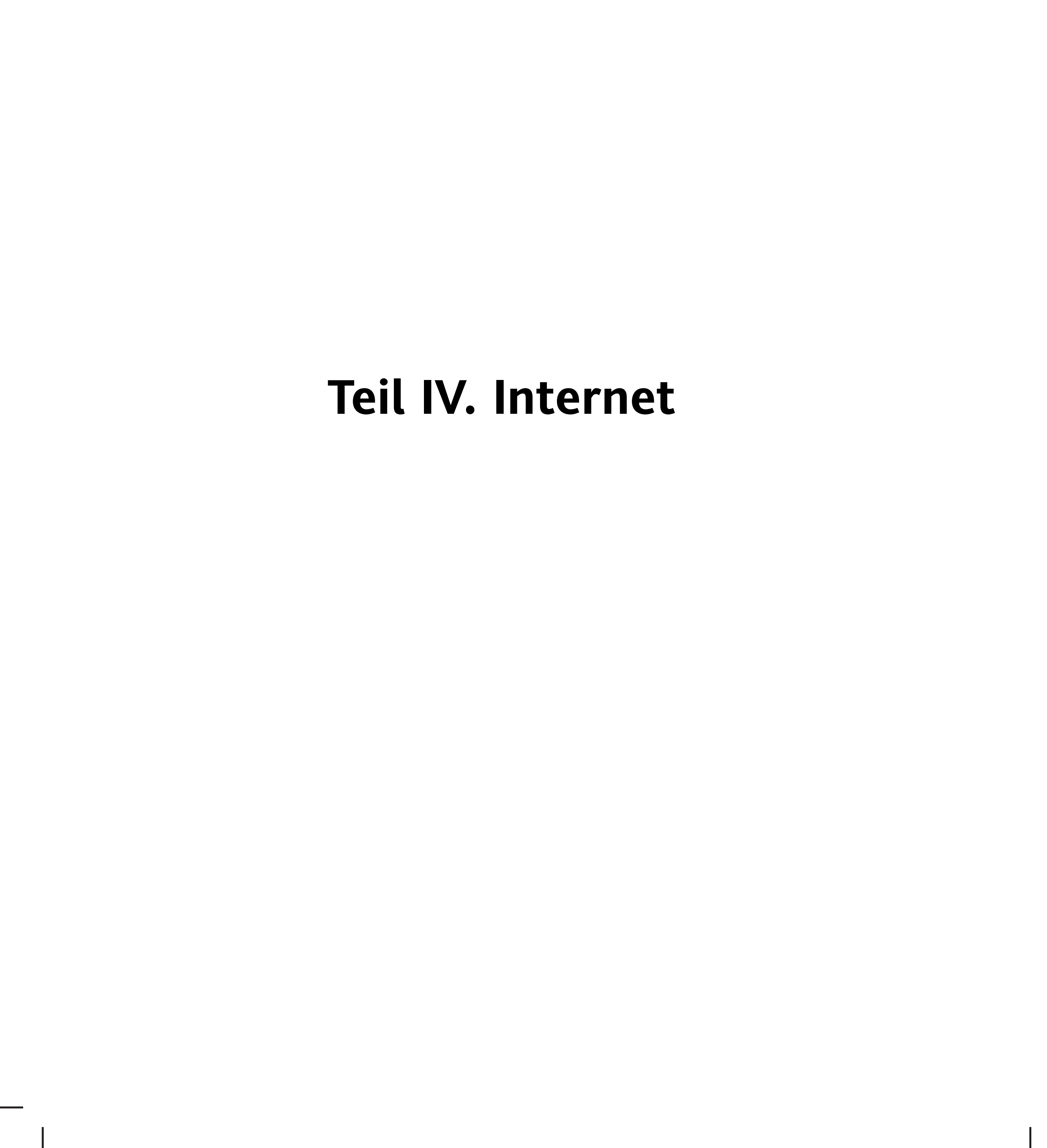
Um einen Kontakt im Adressbuch anzurufen, doppelklicken Sie auf diesen Kontakt. Der Anruf wird automatisch ausgeführt.

16.6 Weiterführende Informationen

Die offizielle Homepage von Ekiga ist `http://www.ekiga.org/` Die Website beantwortet häufig gestellte Fragen und bietet detaillierte Informationen.

Weitere Informationen zur Unterstützung für das `H323`-Telekonferenzprotokoll in Linux finden Sie unter `http://www.voip-info.org/wiki/view/H.323`. Dies ist auch ein guter Ausgangspunkt zur Suche nach Projekten, die VoIP unterstützen.

Wenn Sie ein privates Telefonnetz einrichten wollen, könnte die PBX-Software Asterisk `http://www.asterisk.org/` für Sie von Interesse sein. Informationen dazu finden Sie unter `http://www.voip-info.org/wiki-Asterisk`.



Teil IV. Internet



Internetsuche mit Konqueror 17

Konqueror ist ein moderner Webbrowser, kann jedoch auch als Dateimanager eingesetzt werden. Für die Verwaltung Ihrer Dateien und Verzeichnisse empfiehlt sich jedoch die Verwendung von Dolphin. Wenn Sie den Browser mit dem Symbol in der Kontrollleiste starten, wird Konqueror mit dem Webbrowser-Profil geöffnet. Als Browser bietet Konqueror Tabbed Browsing, Internetschlüsselwörter, Lesezeichen, Unterstützung für Java und JavaScript und die Möglichkeit, Webseiten mit Grafiken zu speichern.

Abbildung 17.1 *Das Browserfenster von Konqueror*



Starten Sie Konqueror über das Hauptmenü oder durch Eingabe des Befehls `konqueror`. Sollte Konqueror nicht starten, überprüfen Sie, ob das Paket `kde4-konqueror` installiert ist. Zum Laden von Webseiten geben Sie die Adresse

der Seite in die Adressleiste ein, beispielsweise `http://www.opensuse.org`. Konqueror versucht nun, die Adresse zu erreichen und die Seite anzuzeigen. Die Eingabe des Protokolls am Anfang der Adresse (in diesem Fall `http://`) ist nicht zwingend erforderlich. Das Programm kann die Adresse automatisch vervollständigen. Dies funktioniert jedoch nur mit Webadressen zuverlässig. Bei FTP-Adressen sollten Sie stets `ftp://` am Anfang des Eingabefelds eingeben.

17.1 Tabbed Browsing

Wenn Sie häufig mehrere Webseiten gleichzeitig verwenden, wird der Wechsel zwischen diesen Seiten durch Tabbed Browsing noch einfacher. Die Websites werden auf getrennten Regsiterkarten im selben Fester geladen. Der Vorteil davon ist, dass Sie einen besseren Überblick über den Desktop behalten, da nur ein einziges Hauptfenster verwendet wird. Nach der Abmeldung ermöglicht die KDE-Sitzungsverwaltung das Speichern Ihrer Websitzung in Konqueror. Bei der nächsten Anmeldung lädt Konqueror genau die beim letzten Mal besuchten URLs.

Um einen neuen Karteireiter zu öffnen, wählen Sie *Fenster* > *New Tab (Neuer Karteireiter)* oder drücken Sie Strg + Umschalttaste + N. Wenn Sie das Verhalten der Karteireiter ändern möchten, wechseln Sie zu *Einstellungen* > *Configure Konqueror (Konqueror konfigurieren)*. Wählen Sie in dem sich öffnenden Dialogfeld die Optionsfolge *Web Behavior (Webverhalten)* > *Tabbed Browsing (Tabbed Browsing)*. Um anstatt neuer Fenster neue Karteireiter zu öffnen, aktivieren Sie *Open Links in New Tab Instead of in New Window* (Links in neuem Karteireiter anstatt in neuem Fenster öffnen). Außerdem können Sie die Leiste mit den Karteireitern ausblenden, indem Sie *Hide the Tab Bar When only One Tab is Open* (Leiste ausblenden, wenn nur ein Karteireiter offen ist) wählen. Weitere Optionen können Sie über *Advanced Options* (Erweiterte Optionen) aufrufen.

17.2 Automatischer Bildlauf

Informationen, die sich weiter unten auf einer Webseite befinden, zeigen Sie in der Regel durch einen Bildlauf mit der Maus an. In einigen Situationen gibt es aber sicherlich schnellere Methoden, zum Beispiel Tastenkombinationen, wenn Sie die Hände nicht von der Tastatur nehmen möchten.

Zur Ausführung eines automatischen Bildlaufs drücken Sie Umschalttaste + ↓. Dadurch wird die Seite ohne weitere Intervention bis ans Ende durchgeblättert. Die Bildlaufgeschwindigkeit können Sie mit Umschalttaste + ↓ erhöhen und mit Umschalttaste + ↑ verlangsamen. Wenn Sie den Bildlauf anhalten möchten, drücken Sie ↓.

17.3 Profile

Abschnitt 17.1, „Tabbed Browsing“ (S. 192) In wurde beschrieben, wie Sie Registerkarten in Konqueror verwenden. Sie haben die Möglichkeit, Ihre Registerkarten mit URLs sowie die Position Ihrer Fenster in einem Profil zu speichern. Diese Vorgehensweise unterscheidet sich von der bereits beschriebenen Sitzungsverwaltung. Durch Profile haben Sie Ihre gespeicherten Registerkarten stets zur Hand, ohne warten zu müssen, bis die Sitzungsverwaltung gestartet ist.

Führen Sie folgende Schritte aus, um ein Profil zu erstellen:

1. Wählen Sie *Einstellungen* > *Configure View Profiles (Ansichtsprofile verwalten)* aus.

2. Geben Sie im Feld *Profile Name* (Profilname) einen Namen für das Profil ein.

3. Wenn Sie Ihre URLs speichern möchten, wählen Sie *Save URLs in Profile* (URLs im Profil speichern) aus.

4. Wenn Sie die Position und Größe der Fenster speichern möchten, wählen Sie *Save Window Size in Profile* (Fenstergröße im Profil speichern) aus.

5. Bestätigen Sie den Vorgang mit *Save* (Speichern).

Wenn Sie Ihre "Karteireitersammlung" das nächste Mal benötigen, rufen Sie *Einstellungen* > *Load View Profile (Ansichtsprofil laden)* auf und suchen Sie das im Menü aufgelistete Profil. Nach Auswahl des Profils stellt Konqueror die Registerkarten wieder her.

17.4 Speichern von Webseiten und Grafiken

Wie bei anderen Browsern auch, können Sie Webseiten speichern. Wählen Sie dazu *Datei* > *Save as (Speichern unter)* aus und geben Sie einen Namen für die HTML-Datei an. Allerdings werden auf diese Weise keine Bilder gespeichert. Um eine ganze Website einschließlich der Bilder zu archivieren, wählen Sie *Extras* > *Archive Web Page (Webseite archivieren)*. Konqueror schlägt einen Dateinamen vor, den Sie normalerweise übernehmen können. Der Dateiname endet auf `.war`, der Erweiterung für Webarchive. Um das gespeicherte Webarchiv später anzuzeigen, klicken Sie einfach auf die betreffende Datei und die Webseite wird mit Bildern in Konqueror angezeigt.

17.5 Internetsuche mit Konqueror

Die Suche mit Konqueror ist sehr komfortabel. Sie können dazu die Suchleiste oder Web-Kurzbefehle verwenden.

17.5.1 Verwenden der Suchleiste

Konqueror enthält eine Suchleiste, über die Sie die verschiedensten Suchmaschinen aufrufen können. Wenn Sie nach einem bestimmten Begriff suchen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Suchen Sie nach der Suchleiste von Konqueror. Diese befindet sich auf der rechten Seite neben der Adressleiste.

2. Klicken Sie auf das Symbol in der Suchleiste. Wählen Sie aus dem eingeblendeten Menü eine Suchmaschine aus.

3. Geben Sie einen Suchbegriff ein und drücken Sie Eingabetaste. Das Suchergebnis wird in Konqueror angezeigt.

Suchmaschinen, die nicht im Menü der Suchleiste aufgeführt sind, können Sie dem Menü wie folgt hinzufügen:

Prozedur 17.1 *Hinzufügen weiterer Suchmaschinen*

1. Klicken Sie in Konqueror auf das Symbol in der Suchleiste.

2. Wählen Sie *Select Search Engines* (Suchmaschinen auswählen) aus.

3. Vergewissern Sie sich, dass *Enable Web Shortcuts* (Web-Kurzbefehle aktivieren) aktiviert ist.

4. Aktivieren Sie die gewünschte Suchmaschine und schließen Sie das Dialogfeld mit *OK*. Wenn Sie das nächste Mal auf das Symbol in der Suchleiste klicken, wird die neu hinzugefügte Suchmaschine ebenfalls angezeigt.

17.5.2 Verwenden von Web-Kurzbefehlen

Jeder definierten Suchmaschine ist ein *Web-Kurzbefehl* zugeordnet. Dieser Kurzbefehl kann in die Adressleiste eingegeben werden.

Die bereits definierten Kurzbefehle zeigen Sie mit *Einstellungen* > *Configure Konqueror (Konqueror konfigurieren)* > *Web Shortcuts (Web-Kurzbefehle)* an. Neben den Kurzbefehlen zeigt dieser Befehl auch die Namen der Suchanbieter an. Konqueror definiert viele Suchmaschinen: Google, Yahoo und Lycos sowie eine Reihe weniger bekanntere Informationsquellen, wie eine Akronymdatenbank, eine Internet-Filmdatenbank und KDE-Anwendungssuchen.

Wenn Sie Ihre bevorzugte Suchmaschine hier nicht finden können, können Sie ganz leicht eine neue definieren. Wenn Sie beispielsweise auf unserer Homepage nach interessanten Artikeln suchen möchten, gehen Sie zu `http://en.opensuse.org/`, geben Sie Ihre Abfrage ein und suchen Sie nach entsprechenden Ergebnissen.

Prozedur 17.2 *Erstellen neuer Web-Kurzbefehle*

1. Klicken Sie auf das Symbol in der Suchleiste und wählen Sie *Select Search Engines* (Suchmaschinen auswählen) aus.

2. Vergewissern Sie sich, dass *Enable Web Shortcuts* (Web-Kurzbefehle aktivieren) aktiviert ist.

3. Klicken Sie auf *Neu*.

4 Erstellen Sie einen neuen Web-Kurzbefehl.

4a Geben Sie im Feld *Search Provider Name* (Suchanbietername) einen Namen für den Web-Kurzbefehl ein.

4b Geben Sie die Such-URI ein. Wenn Sie beispielsweise in openSUSE suchen möchten, verwenden Sie `http://en.opensuse.org/Special:Search?search=\{@}`. Die Suchabfrage wird als `\{@}` angegeben. Weitere Informationen erhalten Sie durch Klicken in das Textfeld *Search URI* (Such-URI) und durch Drücken von Umschalttaste + F1.

4c Geben Sie die gewünschten Abkürzungen unter *URI Shortcuts* (URI-Kurzbefehle) ein. Trennen Sie mehrere Kurzbefehle durch Kommas.

5 Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit *OK*.

Einen selbst erstellten Web-Kurzbefehl können Sie auch über die Adressleiste ausführen. Das Ergebnis wird im aktuellen Fenster angezeigt.

TIPP: Verwenden von Web-Kurzbefehlen ohne Konqueror

Einen Web-Kurzbefehl müssen Sie nicht unbedingt über Konqueror ausführen. Sie können ihn auch direkt verwenden: Wählen Sie im Hauptmenü *Run Command* (Kommando ausführen) oder drücken Sie Alt + F2. Geben Sie Ihren Kurzbefehl, einen Doppelpunkt (:) und Ihren Suchbegriff in das Dialogfeld ein.

17.6 Lesezeichen

Anstatt sich die Adressen für häufig besuchte Seiten zu merken und jeweils erneut anzuzeigen, können Sie im Menü *Lesezeichen* für diese URLs festlegen. Neben Webseitenadressen können Sie auf diese Weise auch für beliebige Verzeichnisse Ihrer lokalen Festplatte Lesezeichen festlegen.

Um ein neues Lesezeichen in Konqueror zu erstellen, klicken Sie auf *Lesezeichen* > *Add Bookmark (Lesezeichen hinzufügen)*. Alle zuvor hinzugefügten Lesezeichen werden als Elemente in das Menü aufgenommen. Sie sollten die Lesezeichensammlung nach Themen in einer hierarchischen Struktur anordnen, sodass Sie den Überblick über die verschiedenen Elemente behalten. Erstellen Sie eine neue Untergruppe für Ihre Lesezei-

chen mit *New Bookmark Folder* (Neuer Lesezeichen-Ordner). Durch Auswahl von *Lesezeichen* > *Edit Bookmarks (Lesezeichen bearbeiten)* wird der Lesezeichen-Editor geöffnet. Mit diesem Programm können Sie Lesezeichen organisieren, neu anordnen, hinzufügen und löschen.

Wenn Sie Netscape, Mozilla oder Firefox als zusätzliche Browser verwenden, müssen Sie die Lesezeichen nicht erneut erstellen. Mit *Datei* > *Importieren* > *Import Netscape Bookmarks* (Netscape-Lesezeichen importieren) im Lesezeichen-Editor können Sie Ihre Netscape- und Mozilla-Lesezeichen in Ihre aktuellste Sammlung aufnehmen. Mit *Export as Netscape Bookmarks* (Als Netscape-Lesezeichen exportieren) ist auch der umgekehrte Vorgang möglich.

Durch Rechtsklicken auf den Eintrag können Sie Ihre Lesezeichen ändern. Ein Popup-Menü wird angezeigt, in dem Sie die gewünschte Aktion auswählen (ausschneiden, kopieren, löschen usw.) können. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, speichern Sie die Lesezeichen mithilfe von *Datei* > *Save (Speichern)*. Wenn Sie lediglich den Namen oder den Link ändern möchten, klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf die Lesezeichen-Leiste und wählen Sie *Properties* (Eigenschaften) aus. Ändern Sie Namen und Standort und bestätigen Sie den Vorgang mit *Update* (Aktualisieren).

Um die Lesezeichen-Liste zu speichern und sofort darauf zugreifen zu können, müssen Sie Ihre Lesezeichen in Konqueror sichtbar machen. Wählen Sie *Einstellungen* > *Toolbars (Symbolleisten)* > *Bookmark Toolbar (Konqueror) (Lesezeichen-Leiste (Konqueror))* aus. Eine Lesezeichen-Kontrollleiste wird automatisch im aktuellen Konqueror-Fenster angezeigt.

17.7 Java und JavaScript

Verwechseln Sie die beiden Sprachen nicht. Java ist eine objektorientierte, plattformunabhängige Programmiersprache von Sun Microsystems. Sie wird häufig für kleine Programme (Applets) verwendet, die über das Internet ausgeführt werden. Sie dienen für Anwendungen wie Online-Banking, Chats und Einkäufe. JavaScript ist eine interpretierte Skriptsprache, die vor allem für die dynamische Strukturierung von Webseiten, beispielsweise für Menüs und andere Effekte, verwendet wird.

Mit Konqueror können Sie diese beiden Sprachen aktivieren bzw. deaktivieren. Dies ist auf domänenspezifische Weise möglich, d. h. sie können den Zugriff für bestimmte Hosts zulassen und für andere blockieren. Java und JavaScript werden häufig aus

Sicherheitsgründen deaktiviert. Leider ist bei einigen Webseiten für eine richtige Anzeige JavaScript erforderlich.

17.8 Aktivieren von Werbebanner-Blockern

Auf einigen Webseiten werden lästige Werbebanner eingeblendet. In Konqueror können Sie diese Werbefenster blockieren. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

Prozedur 17.3 *Blockieren von Werbung*

1. Wählen Sie in Konqueror *Einstellungen* > *Web Browsing (Web-Browsing)* > *AdBlock Filters (Werbefilter)* aus.

2. Aktivieren Sie *Enable filters* (Filter aktivieren).

3. Geben Sie einen Ausdruck für die zu filternde Webseite ein. Beispiel:

   ```
   http://www.example.com/*
   ```

   Dadurch werden sämtliche Inhalte herausgefiltert, die von dieser URL stammen.

4. Klicken Sie auf *Einfügen*.

Wenn Sie die Einträge auf einem anderen Computer benötigen, klicken Sie auf *Export* (Exportieren) und speichern Sie die Datei. Verschieben Sie die Datei auf einen anderen Computer und importieren Sie sie dort über dasselbe Dialogfeld in Konqueror.

17.9 Weiterführende Informationen

Bei Fragen oder Problemen, die bei der Arbeit mit Konqueror auftreten, ziehen Sie das Handbuch der Anwendung zurate, das Sie im Menü *Help* (Hilfe) finden. Zu Konqueror gibt es auch eine eigene Webseite. Diese befindet sich unter `http://www.konqueror.org`.

18 Browsen mit Firefox

SUSE® Linux Enterprise Desktop enthält den Webbrowser Mozilla Firefox. Mit Funktionen wie Tabbed Browsing, dem Sperren von Popup-Fenstern und der Verwaltung von Downloads und Bildern verbindet Firefox die neuesten Such- und Sicherheitstechnologien und bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche. Mithilfe von Karteireitern, den so genannten Tabs, können mehrere Webseiten in einem einzigen Fenster angezeigt werden. Sie können störende Werbeanzeigen unterdrücken und Bilder deaktivieren, um die Suche zu beschleunigen. Der einfache Zugang von Firefox zu verschiedenen Suchmaschinen hilft Ihnen bei der Suche nach den gewünschten Informationen.

Starten Sie Firefox über das Hauptmenü oder durch Eingabe des Kommandos `firefox`. Die wichtigsten Funktionen von Firefox werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

18.1 Navigieren im Internet

Firefox unterscheidet sich äußerlich nicht wesentlich von anderen. Siehe Abbildung 18.1, „Das Browserfenster von Firefox“ (S. 200). Die Navigations-Symbolleiste enthält die Schaltflächen *Forward* (Vor) und *Back* (Zurück), die intelligente Adressleiste zur Eingabe einer Webadresse und die Suchleiste. Die Lesezeichen-Symbolleiste bietet Lesezeichen für einen schnellen Zugriff. Weitere Informationen zu den einzelnen Funktionen von Firefox erhalten Sie im Menü *Help* (Hilfe).



Abbildung 18.1 *Das Browserfenster von Firefox*



18.1.1 Die intelligente Adressleiste

Wenn Sie etwas in die Adressleiste eingeben, wird ein Autovervollständigen-Dropdown-Menü mit Adressen geöffnet, die mit Ihrer Eingabe übereinstimmen. Der Teil des Eintrags, der mit Ihrer Eingabe übereinstimmt, wird fett hervorgehoben. Das Dropdown-Menü enthält alle übereinstimmenden Adressen, Lesezeichen- und Seitentitel sowie Schlagwörter aus der Firefox-Chronik und der Lesezeichenliste. Das Suchen von Übereinstimmungen funktioniert sogar über Wortgrenzen hinweg. Am Kopf der Liste werden die am häufigsten und zuletzt besuchten Adressen aufgeführt.

Einträge aus der Lesezeichenliste sind mit einem Sternchen gekennzeichnet. Lesezeichen mit Schlagwörtern sind zudem mit einem Etikettensymbol gekennzeichnet, neben dem die einzelnen Schlagwörter angezeigt werden. Listeneinträge aus der Chronik sind nicht gekennzeichnet.

Verwenden Sie ↑ und ↓ oder das Mausrad, um durch die Liste zu navigieren. Drücken Sie Eingabetaste oder klicken Sie auf einen Eintrag, um zur ausgewählten Seite zu wechseln. Mit Entf wird ein Eintrag aus der Liste entfernt, wenn es sich um einen Eintrag aus der Chronik handelt. Einträge mit Lesezeichen können nur durch Löschen des zugehörigen Lesezeichens entfernt werden.

18.1.2 Zoomen

Firefox bietet zwei Zoom-Optionen: Seitenzoom, die Standardoption, und Textzoom. Durch das Zoomen der Seitenansicht wird die gesamte Seite mit all ihren Elementen, einschließlich der Grafiken, vergrößert, während mithilfe von "Zoom Text Only" (Nur Text zoomen) nur die Textgröße verändert wird.

Zum Umschalten zwischen Seitenzoom und Textzoom wählen Sie *View (Ansicht)* > *Zoom* > *Zoom Text Only (Nur Text zoomen)*. Zum Zoomen können Sie das Mausrad drehen, während Sie die Taste Strg gedrückt halten, oder Sie können Strg + + und Strg + - verwenden. Mit Strg + 0 wird der Zoomfaktor auf den Ausgangswert zurückgesetzt.

18.1.3 Tabbed Browsing

Wenn Sie häufig mehrere Webseiten gleichzeitig verwenden, wird der Wechsel zwischen diesen Seiten durch Tabbed Browsing noch einfacher. Sie können dadurch Websites in verschiedenen Karteireitern, den so genannten Tabs, in einem Fenster öffnen.

Öffnen von Tabs

Zum Öffnen eines neuen Tabs wählen Sie *Datei* > *New Tab (Neuer Tab)* oder drücken Sie Strg + T. Dadurch wird ein leerer Tab im Firefox-Fenster geöffnet. Wenn Sie einen Link auf einer Webseite oder ein Lesezeichen in einem neuen Tab öffnen möchten, müssen Sie mit der mittleren Maustaste darauf klicken. Oder Sie klicken mit der rechten Maustaste auf einen Link und wählen dann *Open Link in New Tab* (Link in neuem Tab öffnen) aus. Sie können auch eine Adresse über die Adresszeile in einem neuen Tab öffnen, indem Sie Strg + Eingabetaste drücken.

Schließen von Tabs

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Tab, um ein Kontextmenü zu öffnen, in dem Sie auf verschiedene Tab-Verwaltungsoptionen zugreifen können, beispielsweise zum Schließen oder Neuladen des Tabs oder zum Erstellen von Lesezeichen. Zum Schließen eines Tabs können Sie auch Strg + W verwenden oder auf die Schaltfläche "Close" (Schließen) klicken. Geschlossene Tabs können wiederhergestellt werden, indem Sie sie unter *Chronik* > *Recently Closed Tabs (Kürzlich geschlossene Tabs)* auswählen. Wenn Sie den zuletzt geschlossenen Tab wieder öffnen möchten, wählen Sie im Kontextmenü *Undo Close Tab* (Kürzlich geschlossene Tabs wiederherstellen) oder drücken Sie Strg + Umschalttaste + T.

Sortieren von Tabs
: Die Tabs sind standardmäßig in der Reihenfolge angeordnet, in der sie geöffnet wurden. Sie können die Tab-Reihenfolge ändern, indem Sie einen Tab ziehen und an der gewünschten Stelle ablegen. Wenn viele Tabs geöffnet sind, werden nicht alle Tabs in der Tab-Leiste angezeigt. Verwenden Sie die Pfeile an den Enden der Leiste, um die Tabs nach links bzw. rechts zu verschieben, oder klicken Sie auf den Abwärtspfeil am rechten Rand der Tab-Leiste, um eine Liste aller Tabs einzublenden.

Ziehen und Ablegen
: Ziehen und Ablegen funktioniert auch bei Tabs: Ziehen Sie einen Link in einen geöffneten Tab, um ihn in diesem Tab zu öffnen, oder ziehen Sie den Link an eine freie Stelle in der Tab-Leiste, um einen neuen Tab zu öffnen.

18.1.4 Verwenden der Sidebar

In der Leiste auf der linken Seite des Browserfensters befinden sich Ihre Lesezeichen und Ihre Webbrowser-Chronik. Durch Erweiterungen lassen sich der Sidebar weitere Funktionen hinzufügen. Zum Einblenden des Navigationsbereichs klicken Sie auf *Ansicht* > *Navigationsbereich* und wählen Sie den gewünschten Inhalt aus.

18.2 Ausfindigmachen von Informationen

Sie können in Firefox Informationen auf zwei verschiedene Arten finden: Verwenden Sie die Suchleiste, um das Internet mit einer Suchmaschine zu durchsuchen, und die Such-Symbolleiste, um die aktuell angezeigte Seite zu durchsuchen.

18.2.1 Informationssuche im Web

In der Suchleiste neben der Symbolleiste von Firefox können Sie auf verschiedene Suchmaschinen wie Google, Yahoo oder Amazon zugreifen. Möchten Sie sich zum Beispiel mithilfe der aktuellen Suchmaschine über SUSE informieren, dann klicken Sie in die Suchleiste, geben Sie `SUSE` ein und drücken Sie Eingabetaste. Das Suchergebnis wird im Firefox-Fenster angezeigt. Um Ihre Suchmaschine zu wählen, klicken

Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste. um ein Menü mit den verfügbaren Suchmaschinen einzublenden. Wählen Sie dort die gewünschte Suchmaschine aus.

Anpassen der Suchleiste

Wenn Sie die Reihenfolge ändern wollen, eine Suchmaschine zur Leiste hinzufügen oder löschen wollen, stellen Sie eine Internetverbindung her und gehen Sie wie folgt vor:

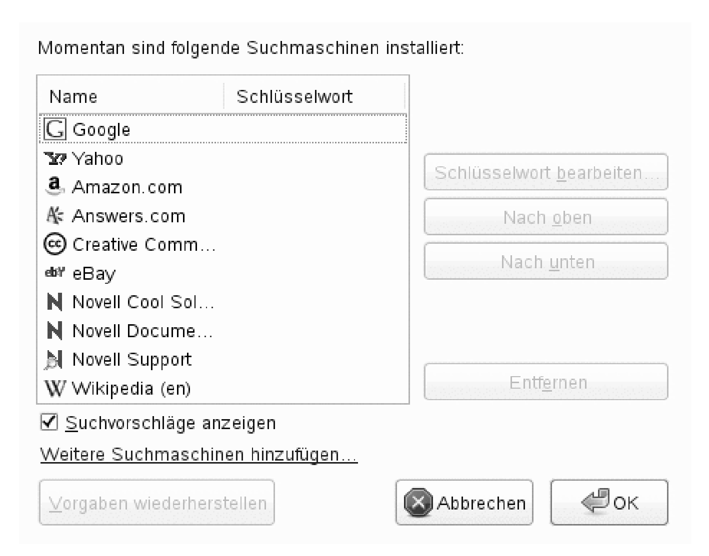
1. Klicken Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste.

2. Wählen Sie *Manage Search Engines (Suchmaschinen verwalten)* aus dem Menü.

3. Klicken Sie auf *Entfernen*, um einen Eintrag zu entfernen, und auf *Nach oben/unten*, um die Reihenfolge zu ändern.

   Klicken Sie zum Hinzufügen einer Suchmaschine auf *Get More Search Engines* (Weitere Suchmaschinen hinzufügen). Firefox zeigt eine Webseite mit verfügbaren Plugins an. Sie haben die Wahl zwischen Wikipedia, IMDB, Flickr und anderen. Klicken Sie auf den Link für ein Plugin und wählen Sie *Hinzufügen*, um es zu installieren.

Abbildung 18.2 *Verwaltung von Suchmaschinen*



Einige Websites bieten Suchmaschinen, die Sie direkt der Suchleiste hinzufügen können. Immer wenn Sie eine solche Website öffnen, wird das Symbol links neben der Suchleiste blau. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie im Menü den Eintrag "Add" (Hinzufügen).

Hinzufügen intelligenter Schlüsselwörter für Online-Suchen

Mit Firefox können Sie eigene *intelligente Schlüsselwörter* festlegen: Abkürzungen, die als URL-Kürzel für eine bestimmte Suchmaschine verwendet werden sollen. Wenn Sie `ws` beispielsweise als intelligentes Schlüsselwort für die Suche in Wikipedia festlegen, können Sie `ws` *`SUCHBEGRIFF`* in die Adressleiste eingeben, um in Wikipedia nach *`SUCHBEGRIFF`* zu suchen.

Um ein Kürzel für eine Suchmaschine über die Suchleiste zuzuweisen, klicken Sie auf das Symbol links neben der Suchleiste und öffnen Sie das Dialogfeld *Manage Search Engines* (Suchmaschinen verwalten). Markieren Sie eine Suchmaschine und öffnen Sie das Dialogfeld *Edit Keyword* (Schlüsselwort bearbeiten).

Sie können auch ein intelligentes Schlüsselwort für ein beliebiges Suchfeld auf einer Website definieren. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Suchfeld und wählen Sie im Menü, das nun geöffnet wird, *Add a Keyword for this Search* (Ein Schlüsselwort für diese Suche hinzufügen). Das Dialogfeld *Add Bookmark* (Lesezeichen hinzufügen) wird geöffnet.

2. Geben Sie in das Feld *Name* einen aussagekräftigen Namen für das intelligente Schlüsselwort ein.

3. Geben Sie in das Feld *Keyword* (Schlüsselwort) das gewünschte Schlüsselwort für diese Suche ein.

4. Wählen Sie im Feld *Create In* (Erstellen in) den Speicherort für das intelligente Schlüsselwort aus.

5. Klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen), um den Eintrag hinzuzufügen.

TIPP: Intelligente Schlüsselwörter für normale Websites

Die Verwendung intelligenter Schlüsselwörter ist nicht auf Suchmaschinen beschränkt. Sie können auch einem Lesezeichen ein intelligentes Schlüsselwort hinzufügen (über die Eigenschaften des Lesezeichens). Wenn Sie beispielsweise dem Lesezeichen der Novell-Homepage das Schlüsselwort `nov` zuweisen, können Sie diese öffnen, indem Sie nur `nov` in die Adressleiste eingeben.

18.2.2 Suche auf der aktuellen Seite

Für die Suche innerhalb einer Webseite klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Find in This Page (Auf dieser Seite suchen)* oder drücken Sie Strg + F. Die Such-Symbolleiste wird geöffnet. Normalerweise wird sie am unteren Fensterrand angezeigt. Geben Sie die Suchzeichenfolge in das Eingabefeld ein. Firefox sucht bereits nach dem ersten Vorkommen des gesuchten Ausdrucks, während Sie tippen. Weitere Vorkommen des Ausdrucks werden gesucht, wenn Sie auf F3 drücken oder in der Such-Symbolleiste auf die Schaltfläche *Next* (Abwärts) klicken. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Highlight All* (Hervorheben), um alle Vorkommen des Ausdrucks hervorzuheben. Wenn Sie die Option *Match Case* (Groß-/Kleinschreibung) aktivieren, wird bei der Suche auf die Groß-/Kleinschreibung geachtet.

Firefox bietet auch zwei Optionen für die Schnellsuche. Klicken Sie auf einer Webseite an die Stelle, an der Sie mit der Suche beginnen möchten, und geben Sie / gefolgt vom Suchbegriff ein. Das erste Vorkommen des Suchbegriffs wird hervorgehoben, während Sie tippen. Drücken Sie F3, um das nächste Vorkommen zu suchen. Es ist auch möglich, die Schnellsuche auf Links zu beschränken. Diese Suchoption ist durch Eingabe von ' verfügbar.

18.3 Verwalten von Lesezeichen

Lesezeichen sind eine komfortable Methode, die Links häufig besuchter Webseiten zu speichern, um später schnell darauf zurückzugreifen. In Firefox können Sie jedoch nicht nur durch einfaches Klicken ganz leicht neue Lesezeichen hinzufügen, sondern auch eine große Sammlung von Lesezeichen auf verschiedene Arten verwalten. Sie können Ihre Lesezeichen in Ordner sortieren, gefilterte Ansichten – so genannte intelligente Lesezeichen – erstellen, die augenblicklich aktualisiert werden, oder Lesezeichen mithilfe von Schlagwörtern klassifizieren.

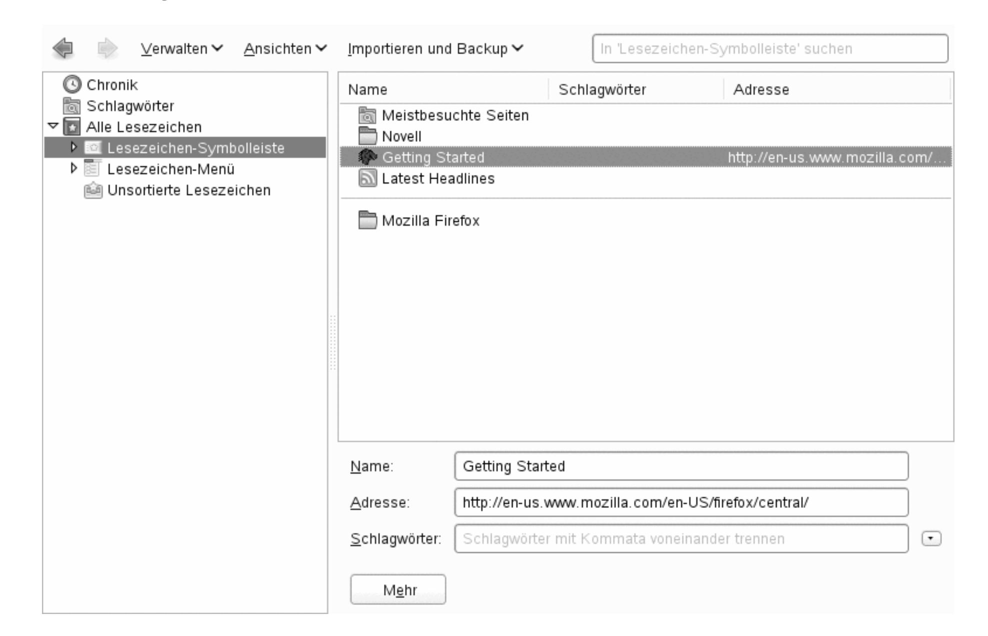
Fügen Sie ein Lesezeichen hinzu, indem Sie in der Adressleiste auf den Stern klicken. Der Stern wird gelb, um anzugeben, dass diese Seite mit einem Lesezeichen versehen wurde. Wenn Sie einmal klicken, wird das Lesezeichen im Ordner *Unsorted Bookmarks* (Unsortierte Lesezeichen) unter dem Titel der Seite gespeichert. Durch Doppelklicken auf den Stern wird ein Menü geöffnet, in dem Sie einen Speicherort für das Lesezeichen auswählen sowie einen Namen und Schlagwörter eingeben können. Das Zuordnen von Lesezeichen zu Tabs erfolgt über das Kontextmenü: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Tab und wählen Sie *Bookmark This Tab* (Lesezeichen für diesen Tab hinzufügen) oder *Bookmark All Tabs* (Lesezeichen für alle Tabs hinzufügen). Bei Auswahl der zweiten Option werden Sie von Firefox zur Erstellung eines neuen Ordners für die Tab-Links aufgefordert.

Zum Entfernen oder Bearbeiten eines Lesezeichens öffnen Sie das Lesezeichen und klicken Sie dann in der Adressleiste auf den Stern. Sie können auch *Bookmarks* (Lesezeichen) auswählen, mit der rechten Maustaste in der Liste auf das Lesezeichen klicken und dann auf *Delete* (Löschen) klicken, um das Lesezeichen zu entfernen. Oder klicken Sie auf *Properties* (Eigenschaften), um das Lesezeichen zu bearbeiten.

18.3.1 Verwalten von Lesezeichen

In der *Library* (Bibliothek) können Sie die Eigenschaften (Name und Adresse) der einzelnen Lesezeichen verwalten und die Lesezeichen in Ordner und Abschnitte einteilen. Eine Abbildung der Bibliothek sehen Sie in Abbildung 18.3, „Die Lesezeichen-Bibliothek von Firefox“ (S. 207).

Abbildung 18.3 Die Lesezeichen-Bibliothek von Firefox



Zum Öffnen des Fensters *Library* (Bibliothek) klicken Sie auf *Lesezeichen* > *Organise Bookmarks (Lesezeichen verwalten)*. Das Fenster ist in zwei Bereiche unterteilt: Der linke Bereich enthält den Ordnerbaum und der rechte Bereich die Unterordner und Lesezeichen der ausgewählten Ordner. Verwenden Sie das Menü *Views* (Ansichten), um den rechten Bereich anzupassen. Der linke Bereich enthält drei Hauptordner:

Chronik
: Enthält die vollständige Browsing-Chronik. Sie können diese Liste nicht bearbeiten, sondern nur Einträge daraus löschen.

Schlagwörter
: Hier sind die Lesezeichen für jedes festgelegte Schlagwort aufgelistet. Weitere Informationen zu Schlagwörtern finden Sie unter Abschnitt 18.3.2, „Schlagwörter“ (S. 208).

Alle Lesezeichen
: Diese Kategorie enthält die drei Hauptordner für Lesezeichen:

Lesezeichen-Symbolleiste
: Enthält die Lesezeichen und Ordner, die unterhalb der Adressleiste angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 18.3.6, „Die Lesezeichen-Symbolleiste“ (S. 211).

Lesezeichen-Menü
: Enthält die Lesezeichen und Ordner, auf die Sie über den Eintrag *Bookmarks* (Lesezeichen) im Hauptmenü oder im Lesezeichen-Seitenmenü zugreifen können.

Unsortierte Lesezeichen
: Enthält alle Lesezeichen, die durch einfaches Klicken auf den Stern in der Adressleiste erstellt wurden. Dieser Ordner wird nur in der Bibliothek und in der Lesezeichen-Sidebar angezeigt.

Im rechten Bereich können Sie Ihre Lesezeichen verwalten. Wählen Sie im Kontextmenü, das durch Klicken mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag oder über das Dialogfeld *Verwalten* angezeigt wird, Aktionen für Ordner oder Lesezeichen aus. Die Eigenschaften eines ausgewählten Ordners oder Lesezeichens können im unteren Teil des rechten Bereichs bearbeitet werden. Standardmäßig werden für ein Lesezeichen nur die Felder *Name* (Name), *Location* (Adresse) und *Schlagwörter* angezeigt. Klicken Sie auf *More* (Mehr), um auf alle Eigenschaften Zugriff zu erhalten.

Sortieren Sie Ihre Lesezeichen durch Ziehen und Ablegen. Klicken Sie auf ein Lesezeichen und ziehen Sie es an seine neue Position, während Sie die Maustaste gedrückt halten. Geben Sie zum Ablegen die Maustaste frei. Auf diese Weise können Sie ein Lesezeichen oder einen Ordner in einen anderen Ordner verschieben oder die Reihenfolge der Lesezeichen in einem Ordner ändern.

18.3.2 Schlagwörter

Schlagwörter bieten eine praktische Möglichkeit, Lesezeichen in verschiedene Kategorien zu unterteilen. Lesezeichen können mit beliebig vielen Schlagwörtern versehen werden. Wenn Sie beispielsweise auf alle Websites zugreifen möchten, denen das Schlagwort `suse` zugewiesen wurde, geben Sie in die Adressleiste `suse` ein. Darüber hinaus wird im Lesezeichen-Ordner der Bibliothek für jedes Schlagwort automatisch ein intelligenter Lesezeichen-Ordner erstellt. Fügen Sie Ihrer Lesezeichen-Symbolleiste oder einem Ordner im Lesezeichen-Menü durch Ziehen und Ablegen ein intelligentes Lesezeichen für ein Schlagwort hinzu, um schnell darauf zugreifen zu können.

Wenn Sie einem Lesezeichen Schlagwörter hinzufügen möchten, öffnen Sie das Lesezeichen in Firefox und klicken Sie auf den gelben Stern in der Adressleiste. Das Dialogfeld *Edit This Bookmark* (Dieses Lesezeichen bearbeiten) wird geöffnet, in dem Sie eine Reihe von durch Kommata voneinander getrennten Schlagwörtern eingeben können. Es ist auch möglich, Schlagwörter über das Dialogfeld mit den Eigenschaften des Lesezeichens hinzuzufügen, das Sie in der Bibliothek oder durch Klicken mit der rechten Maustaste auf ein Lesezeichen im Menü oder in der Symbolleiste öffnen können.

18.3.3 Importieren und Exportieren von Lesezeichen

Wenn Sie bislang einen anderen Webbrowser verwendet haben, möchten Sie Ihre alten Lesezeichen vermutlich in Firefox übernehmen. Firefox kann Lesezeichen aus anderen Browsern wie Netscape oder Opera, die auf Ihrem System installiert sind, automatisch importieren. Außerdem können Sie Lesezeichen aus einer Datei importieren, die Sie aus einem Browser auf einem anderen Computer oder aus einer Sicherungskopie exportiert haben.

Zum Importieren von Lesezeichen aus einem anderen Browser oder aus einer Datei im HTML-Format öffnen Sie die Bibliothek, indem Sie *Lesezeichen > Organise Bookmarks (Lesezeichen verwalten)* auswählen. Starten Sie den Import-Assistenten, indem Sie auf *Import and Backup (Importieren und Backup) > Import HTML... (HTML importieren...)* klicken und ein Importverzeichnis auswählen. Starten Sie den Importvorgang durch Klicken auf *Next* (Weiter). Lesezeichen aus einem anderen Browser werden in einen separaten Ordner im Lesezeichen-Menü mit dem Namen `From`*`Browser Name`* (Von <Browser-Name>) importiert. Lesezeichen aus einer HTML-Datei werden so importiert, wie sie dort aufgeführt sind.

Das Exportieren von Lesezeichen wird ebenfalls über das Dialogfeld *Import and Backup* (Importieren und Backup) im Bibliotheksfenster vorgenommen. Zum Speichern Ihrer Lesezeichen als HTML-Datei wählen Sie *Export HTML...* (HTML exportieren...). Zum Erstellen oder Wiederherstellen einer Sicherungskopie Ihrer Lesezeichen wählen Sie *Backup...* oder *Restore* (Wiederherstellen). Firefox verwendet für Backups das Dateiformat JavaScript Object Notation (`.json`).

18.3.4 Dynamische Lesezeichen

Als dynamische Lesezeichen zeigen Überschriften im Lesezeichen-Menü an, um Sie auf dem neuesten Stand zu halten. Auf diese Weise erhalten Sie auf einen Blick die neuesten Informationen von Ihren bevorzugten Websites. Dynamische Lesezeichen werden automatisch aktualisiert.

Dieses Format wird von vielen Websites und Blogs unterstützt. Dies wird auf Websites durch ein orangefarbenes Symbol auf der rechten Seite der Adressleiste angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie auf der geöffneten Seite die Option *Subscribe Now* (Jetzt abonnieren). Geben Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld den Namen und den Speicherort Ihres dynamischen Lesezeichens an. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit *Add* (Hinzufügen). Auf dieser Seite können Sie auch alternative Anwendungen wählen und abonnieren, wie zum Beispiel *Bloglines* oder *My Yahoo*.

18.3.5 Intelligente Lesezeichen

Intelligente Lesezeichen sind virtuelle Lesezeichen-Ordner, die dynamisch aktualisiert werden. Standardmäßig sind bereits drei intelligente Lesezeichen-Ordner vordefiniert: *Most Visited* (Meistbesuchte Seiten) in der Lesezeichen-Symbolleiste sowie *Recently Bookmarked* (Kürzlich als Lesezeichen gesetzt) und *Recent Tags* (Kürzlich verwendete Schlagwörter) im Lesezeichen-Menü. Sie können neue intelligente Lesezeichen erstellen, indem Sie in Ihrer Bibliothek nach bestimmten Einträgen suchen.

Zum Erstellen eines neuen intelligenten Lesezeichens öffnen Sie die Bibliothek durch Auswahl von *Lesezeichen* > *Organise Bookmarks (Lesezeichen verwalten)* und gehen Sie dann wie folgt vor:

1. Wählen Sie einen der Hauptordner (*Chronik*, *Schlagwörter*, *Alle Lesezeichen*) oder einen bestimmten Lesezeichen-Ordner aus.

2. Geben Sie einen Suchbegriff in das Eingabefeld ein, beispielsweise `Linux`. Nun wird eine Suche nach allen Links durchgeführt, bei denen der Ausdruck `Linux` im Titel der Webseite, in den Schlagwörtern oder in der URL enthalten ist (die Groß-/Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt).

3. Klicken Sie auf *Save* (Speichern), um aus der Suche ein neues intelligentes Lesezeichen zu erstellen. Neue intelligente Lesezeichen werden stets im Lesezei-

chen-Menü gespeichert und können anschließend durch Ziehen und Ablegen an die gewünschte Position verschoben werden.

TIPP

Durch die Erstellung eines intelligenten Lesezeichens aus Ihren gespeicherten Lesezeichen erhalten Sie eine aktuelle gefilterte Ansicht Ihrer Lesezeichen, die sich nur ändert, wenn Sie Lesezeichen, die dem Suchbegriff entsprechen, hinzufügen oder löschen.

Ein intelligenter Lesezeichen-Ordner, der auf Ihrer Browsing-Chronik basiert, ändert sich dynamisch, während Sie im Web surfen. Jedesmal, wenn Sie eine Website besuchen, die dem Suchbegriff entspricht, wird diese dem intelligenten Lesezeichen "hinzugefügt". Aus diesem Grund sollten Sie immer möglichst spezifische Suchbegriffe verwenden. Wenn Sie an Links zu SUSE Linux-spezifischen Themen, nicht jedoch an Links zu allgemeinen Linux-Themen interessiert sind, sollten Sie daher als Suchbegriff`SUSE Linux` anstelle von `Linux` verwenden.

WARNUNG

Wenn Sie in Firefox private Daten löschen, werden auch die Browsing-Chronik (es sei denn, sie haben etwas anderes festgelegt) und folglich alle intelligenten Lesezeichen, die auf der Chronik basieren, gelöscht!

18.3.6 Die Lesezeichen-Symbolleiste

Die `Lesezeichen-Symbolleiste` wird unterhalb der Adressleiste angezeigt. Sie haben darüber schnellen Zugriff auf Ihre Lesezeichen. Hier können Sie Lesezeichen direkt hinzufügen, organisieren und bearbeiten. Standardmäßig befindet sich in der `Lesezeichen-Symbolleiste` ein vordefinierter Satz von Lesezeichen, die in verschiedenen Ordnern organisiert sind (siehe Abbildung 18.1, „Das Browserfenster von Firefox“ (S. 200)).

Zur Verwaltung der `Lesezeichen-Symbolleiste` können Sie die Bibliothek verwenden, wie unter Abschnitt 18.3.1, „Verwalten von Lesezeichen“ (S. 206) beschrieben. Ihr Inhalt ist im *Ordner der Lesezeichen-Symbolleiste* gespeichert. Sie können die Symbolleiste auch direkt verwalten. Um einen Ordner, ein Lesezeichen

oder eine Trennlinie hinzuzufügen, doppelklicken Sie auf eine leere Stelle in der Symbolleiste und wählen Sie den entsprechenden Eintrag aus dem Popup-Menü aus. Fügen Sie die aktuelle Seite durch Ziehen und Ablegen der Leiste hinzu: Klicken Sie in der Adressleiste auf das Symbol der Webseite und ziehen Sie es bei gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle auf der Lesezeichen-Symbolleiste. Durch kurzes Verweilen bei einem vorhandenen Lesezeichen-Ordner wird dieser automatisch geöffnet und Sie können das Lesezeichen in diesem Ordner ablegen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf bestimmte Ordner oder Lesezeichen, um sie zu verwalten. Ein Popup-Menü wird geöffnet, in dem Sie diese *Löschen* oder deren *Eigenschaften* ändern können. Zum Verschieben oder Kopieren eines Eintrags klicken Sie auf *Cut* (Ausschneiden) oder *Copy* (Kopieren) und an der gewünschten Position auf *Paste* (Einfügen).

18.4 Verwenden des Download-Managers

Mithilfe des Download-Managers können Sie Ihre aktuellen und früheren Downloads verfolgen. Er wird bei jedem Download automatisch geöffnet. Um den Manager manuell zu starten, klicken Sie auf *Extras* > *Downloads*. Beim Herunterladen einer Datei zeigt ein Fortschrittsbalken den Download-Status an. Sie können den Download auf Wunsch anhalten und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen. Zum Öffnen einer heruntergeladenen Datei mit der verknüpften Anwendung klicken Sie auf *Open* (Öffnen). Zum Öffnen des Verzeichnisses, im den die Datei gespeichert wurde, wählen Sie *Open Containing Folder* (Beinhaltenden Ordner anzeigen). Mithilfe von *Remove From List* (Von der Liste entfernen) wird nur der Eintrag aus dem Download-Manager entfernt. Die Datei wird nicht von der Festplatte gelöscht.

Alle Dateien werden standardmäßig auf Ihren Desktop heruntergeladen. Um dieses Verhalten zu ändern, öffnen Sie das Konfigurationsfenster des Download-Managers unter *Bearbeiten* > *Einstellungen* und wechseln Sie zum *Haupt*-Karteireiter. Wählen Sie im Bereich *Download* entweder einen anderen Standardpfad aus oder aktivieren Sie *Always Ask Me Where to Save Files* (Jedes Mal nachfragen, wo eine Datei gespeichert werden soll).

TIPP: Fortsetzen von Downloads

Wenn Ihr Browser abstürzt oder während eines Downloads beendet wird, werden alle ausstehenden Downloads automatisch im Hintergrund fortgesetzt, sobald Firefox das nächste Mal gestartet wird. Ein Download, der angehalten wurde, bevor der Browser geschlossen wurde, kann über den Download-Manager manuell fortgesetzt werden.

18.5 Sicherheit

Da das Browsen im Internet immer riskanter wird, bietet Firefox zahlreiche Maßnahmen, um das Browsen sicherer zu machen. Firefox prüft automatisch, ob Sie auf eine Site zugreifen, die dafür bekannt ist, schädliche Software (Malware) zu verbreiten, oder ob es sich um eine Site handelt, die bekanntermaßen wichtige Daten stiehlt (Phishing), und verhindert dann den Zugriff auf solche Sites. Anhand der Instant Website ID kann die Legitimität einer Website überprüft werden und ein Passwort-Manager sowie die Popup-Sperre sorgen für zusätzliche Sicherheit.

18.5.1 Instant Website ID

In Firefox können Sie die Identität einer Webseite mit nur einem Blick überprüfen. Die Farbe des Website-Symbols (auch Favicon genannt), das in der Adressleiste links neben der Adresse zu sehen ist, gibt an, welche Identitätsinformationen verfügbar sind und ob die Kommunikation verschlüsselt erfolgt oder nicht:

Grau
: Die Site stellt keine Identitätsinformationen bereit und die Kommunikation zwischen Webserver und Browser wird nicht verschlüsselt. Das ist in Ordnung, solange Sie mit dieser Site keine vertraulichen Daten austauschen. Die meisten Websites weisen ein "graues" Symbol auf.

Blau
: Ein blaues Symbol gibt an, dass die Domäne durch ein Zertifikat überprüft wurde und Sie sicher sein können, dass Sie wirklich mit der angegebenen Site verbunden sind. Die Kommunikation mit einem "blauen" Server wird immer verschlüsselt.

Grün

Eine Site mit einem grünen Symbol hat sich durch ein Zertifikat, das garantiert, dass die Site tatsächlich der angegebenen Person oder Organisation gehört, vollständig identifiziert. Dies ist besonders wichtig, wenn sehr vertrauliche Daten ausgetauscht werden, beispielsweise bei Geldtransaktionen über das Internet. In diesem Fall können Sie nur dann sicher sein, dass Sie sich auf der Website Ihrer Bank befinden, wenn diese die vollständigen Identitätsinformationen sendet. Die Kommunikation mit einem "grünen" Server wird immer verschlüsselt.

Zum Anzeigen detaillierter Identitätsinformationen klicken Sie in der Adressleiste auf das Symbol der Website. Klicken Sie im eingeblendeten Popup auf *More Information...* (Weitere Informationen...), um das Fenster "Page Info" (Seiteninformation) zu öffnen. Hier können Sie das Zertifikat der Site und die Verschlüsselungsstufe sowie Informationen zu gespeicherten Passwörtern und Cookies anzeigen.

In der Ansicht *Berechtigungen* können Sie für jede Site spezielle Berechtigungen für das Laden von Bildern, Popups und Cookies sowie für die Installation festlegen. In der Ansicht *Medien* sind alle Bilder, Hintergrundgrafiken und eingebetteten Objekte einer Site aufgelistet und es werden weitere Informationen zu den einzelnen Elementen angezeigt. Die einzelnen Elemente können auch gespeichert werden.

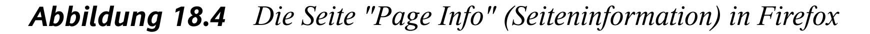
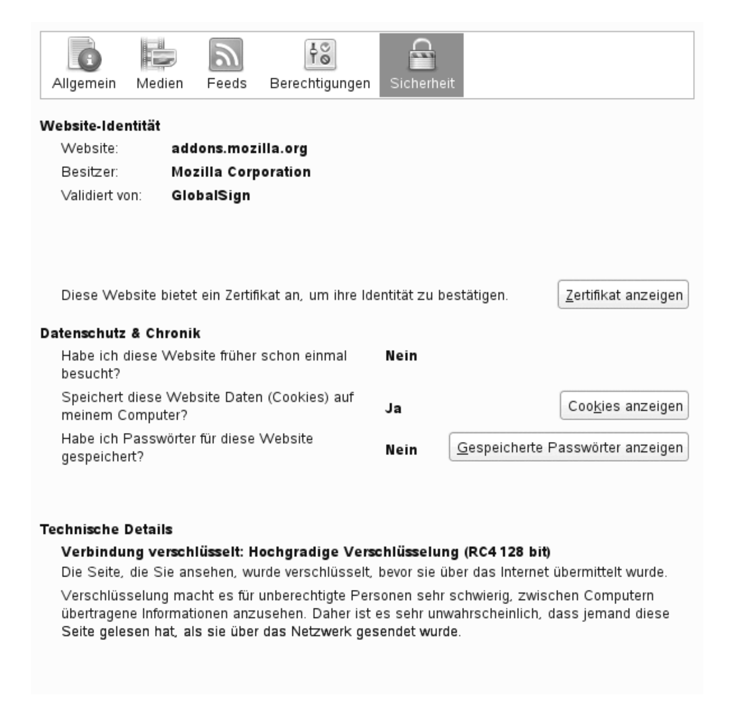


Abbildung 18.4 *Die Seite "Page Info" (Seiteninformation) in Firefox*



18.5.2 Passwortverwaltung

Bei jeder Eingabe eines Benutzernamens und Passworts auf einer Website bietet Ihnen Firefox an, diese Daten zu speichern. Eine neue Symbolleiste am Kopf der Seite wird geöffnet und Sie werden gefragt, ob Firefox das Passwort speichern soll. Wenn Sie dies akzeptieren, indem Sie auf *Speichern* klicken, wird das Passwort in einem verschlüsselten Format auf Ihrer Festplatte gespeichert. Wenn Sie das nächste Mal auf diese Website zugreifen, trägt Firefox die Anmeldedaten automatisch ein.

Öffnen Sie zum Überprüfen oder Verwalten Ihrer Passwörter den Passwort-Manager, indem Sie auf *Bearbeiten* > *Einstellungen* > *Sicherheit* > *Gespeicherte Passwörter...* klicken. Der Passwort-Manager wird geöffnet und zeigt eine Liste der Websites und die dazugehörigen Benutzernamen an. Standardmäßig werden die Passwörter nicht angezeigt–Klicken Sie auf *Passwörter anzeigen*, um diese anzuzeigen. Sie können einzelne oder alle Einträge aus der Liste löschen, indem Sie auf *Entfernen* bzw. *Alle entfernen* klicken.

Um Ihre Passwörter vor unbefugtem Zugriff zu schützen, können Sie ein Master-Passwort festlegen, das zur Verwaltung oder zum Hinzufügen von Passwörtern benötigt wird. Öffnen Sie den Karteireiter *Sicherheit* im Dialogfeld *Eigenschaften* und aktivieren Sie *Master-Passwort verwenden*.

Wenn Sie auch GNOME Keyring oder KDE Wallet zum Speichern anderer Passwörter verwenden, können Sie mit SUSE Linux Enterprise Desktop diese zusammen mit dem Firefox-Passwort-Manager über CASA (Common Authentication Service Adapter) verwalten.

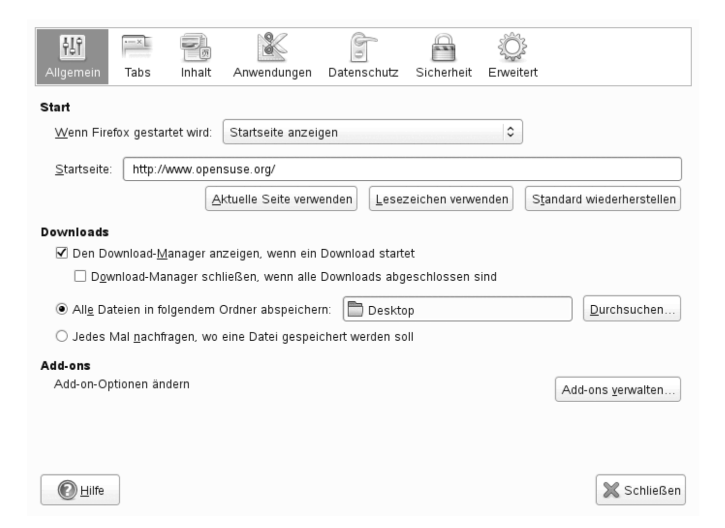
18.6 Anpassen von Firefox

Firefox ist vielseitig anpassbar. Sie können nicht nur verändern, wie Firefox sich verhält, indem Sie die Einstellungen ändern. Durch die Installation von Erweiterungen können Sie auch weitere Funktionen hinzufügen und durch die Installation neuer Themes das Aussehen von Firefox verändern. Der Add-on-Manager in Firefox bietet Ihnen eine praktische Möglichkeit zum Verwalten von Erweiterungen, Themes und Plugins.

18.6.1 Einstellungen

Firefox bietet eine ganze Reihe von Konfigurationsoptionen, auf die Sie über *Bearbeiten* > *Einstellungen*zugreifen können (siehe Abbildung 18.5, „Das Fenster "Einstellungen" “ (S. 217)). Jede Option ist in der Online-Hilfe detailliert beschrieben. Diese wird über die Schaltfläche *Help* (Hilfe) aufgerufen.

Abbildung 18.5 *Das Fenster "Einstellungen"*



Sitzungsverwaltung

Sitzungen (Fenster und Tabs) werden von Firefox standardmäßig nur nach einem Absturz oder nach einem Neustart automatisch wiederhergestellt, wenn eine Erweiterung installiert wurde. Der Browser kann jedoch so konfiguriert werden, dass bei jedem Start eine Sitzung wiederhergestellt wird: Öffnen Sie hierzu das Dialogfeld "Einstellungen", wie unter Abschnitt 18.6.1, „Einstellungen“ (S. 216) beschrieben, und gehen Sie zum Karteireiter *Allgemein*. Stellen Sie *Wenn Firefox gestartet wird:* auf *Fenster und Tabs der letzten Sitzung anzeigen* ein.

Wenn mehrere Fenster geöffnet sind, werden sie das nächste Mal nur wiederhergestellt, wenn Sie alle gleichzeitig mit *Datei* > *Beenden* oder mit Strg + Q schließen. Wenn Sie die Fenster einzeln schließen, wird das nächste Mal nur das letzte Fenster wiederhergestellt.

Löschen privater Daten

Während Sie im Web surfen, verfolgt Firefox Ihre Aktivitäten durch Speicherung Ihrer Browsing-Chronik, von Cookies und Formulardaten sowie durch Zwischenspeicherung von Websites, die Sie besucht haben. Durch Sammelung und Speicherung dieser Daten wird das Browsen für Sie komfortabler und schneller. Wenn Sie jedoch einen öffentli-

chen Terminal verwenden, empfiehlt es sich, diese Daten zu löschen. Wählen Sie *Tools (Extras)* > *Clear Private Data (Private Daten löschen)* oder drücken Sie Strg + Umschalttaste + Entf und wählen Sie aus, welche Daten gelöscht werden sollen.

Damit Ihre privaten Daten beim Schließen von Firefox immer automatisch gelöscht werden, öffnen Sie das Fenster *Preferences* (Einstellungen), wie in Abschnitt 18.6.1, „Einstellungen“ (S. 216) beschrieben, und gehen Sie zum Karteireiter *Privacy* (Datenschutz). Aktivieren Sie die Option *Always Clear My Private Data When I Close Firefox* (Private Daten löschen, wenn Firefox beendet wird) und wählen Sie aus, welche Daten gelöscht werden sollten, indem Sie auf die Schaltfläche *Settings...* (Einstellungen...) klicken.

Spracheinstellungen für Websites

Beim Senden einer Anfrage an einen Webserver sendet der Browser stets die Information mit, welche Sprachen vom Benutzer bevorzugt werden. Websites, die in mehreren Sprachen verfügbar sind und für die Auswertung dieses Sprachparameters konfiguriert wurden, zeigen dann ihre Seiten in der vom Browser angeforderten Sprache an. In SUSE Linux Enterprise Desktop ist die bevorzugte Sprache für die Verwendung der Desktop-Sprache vorkonfiguriert. Zum Ändern dieser Einstellung öffnen Sie das Fenster *Preferences* (Einstellungen), wie in Abschnitt 18.6.1, „Einstellungen“ (S. 216) beschrieben, gehen Sie zum Karteireiter *Content* (Inhalt) und wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache mit *Choose* (Wählen...) aus.

Rechtschreibprüfung

Wenn Sie in mehrzeilige Eingabefelder Text eingeben, führt Firefox automatisch eine Rechtschreibprüfung durch. Falsch geschriebene Wörter werden rot unterstrichen. Zum Korrigieren eines Worts klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie im Kontextmenü die richtige Schreibweise aus. Wenn das Wort richtig ist, können Sie es auch dem Wörterbuch hinzufügen.

Zum Ändern oder Hinzufügen eines Wörterbucheintrags klicken Sie in ein mehrzeiliges Eingabefeld und wählen Sie im Kontextmenü die entsprechende Option aus. Hier können Sie auch die Rechtschreibprüfung für dieses Eingabefeld deaktivieren. Wenn Sie die Rechtschreibprüfung global deaktivieren möchten, öffnen Sie das Fenster *Preferences* (Einstellungen), wie in Abschnitt 18.6.1, „Einstellungen“ (S. 216) beschrieben, und gehen Sie zum Karteireiter *Advanced* (Erweitert). Deaktivieren Sie *Check My Spelling As I Type* (Rechtschreibung während der Eingabe überprüfen).

18.6.2 Add-ons

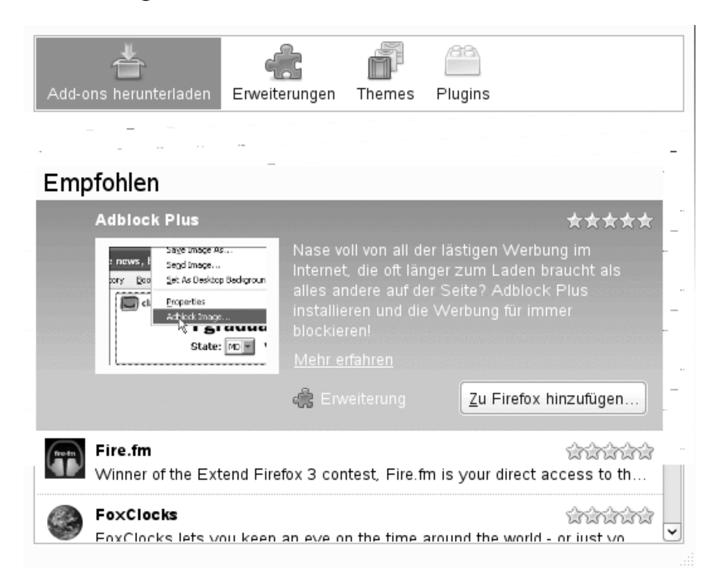
Mithilfe von Erweiterungen können Sie Firefox entsprechend Ihrer Bedürfnisse personalisieren. Mit Erweiterungen können Sie das Erscheinungsbild von Firefox ändern, die vorhandene Funktionalität verbessern (zum Beispiel Download-Manager oder Suche über Karteireiter) oder Funktionen wie den Blog-Editor, Bit Torrent-Unterstützung oder sogar einen Music Player hinzufügen. Einige Erweiterungen unterstützen auch Web-Entwickler, andere wiederum erhöhen die Sicherheit, indem sie aktive Inhalte dynamisch sperren. Für Firefox stehen mehr als 5000 Erweiterungen zur Verfügung. Mit dem Add-on-Manager können Sie nicht nur neue Erweiterungen installieren, sondern diese auch deaktivieren, aktivieren oder löschen. Er findet außerdem auch Aktualisierungen für installierte Erweiterungen.

Wenn Ihnen das normale Erscheinungsbild von Firefox nicht zusagt, können Sie ein neues *Design* installieren. Designs ändern lediglich das Aussehen des Browsers und haben keine Auswirkung auf seine Funktionen.

Installieren von Add-ons

Starten Sie zum Hinzufügen einer Erweiterung oder eines Themes den Add-on-Manager unter *Extras* > *Add-ons*. Wenn der Manager geöffnet wird, werden auf dem Karteireiter *Add-ons herunterladen* eine Reihe empfohlener Add-ons oder die Ergebnisse Ihrer letzten Suche angezeigt. Verwenden Sie das Feld *Search All Add-Ons* (Alle Add-ons durchsuchen), um nach bestimmten Add-ons zu suchen. Klicken Sie auf einen Listeneintrag, um eine kurze Beschreibung und einen Screenshot anzuzeigen. Installieren Sie das Add-on, indem Sie auf *Zu Firefox hinzufügen...* klicken, oder öffnen Sie eine Webseite mit detaillierten Informationen, indem Sie auf den Link *Learn More* (Mehr erfahren) klicken.

Abbildung 18.6 Installieren von Firefox-Erweiterungen



Wenn Sie durch alle verfügbaren Add-ons blättern oder die erweiterten Suchoptionen verwenden möchten, klicken Sie auf *Alle Add-ons ansehen*. Dadurch wird die Website mit Firefox-Add-ons geöffnet. Zum Installieren einer Erweiterung klicken Sie auf der Seite mit der Beschreibung auf die Schaltfläche *Zu Firefox hinzufügen...*.

Zur Aktivierung neu installierter Erweiterungen oder Themes muss Firefox über die Schaltfläche *Restart Firefox* (Firefox neu starten) im Add-on-Manager neu gestartet werden. Indem Sie den Browser über diese Schaltfläche neu starten, wird die vollständige Sitzung wiederhergestellt.

Verwalten von Add-ons

Der Add-on-Manager bietet auch eine praktische Oberfläche zum Verwalten von Erweiterungen, Themes und Plugins. *Erweiterungen* können aktiviert, deaktiviert oder deinstalliert werden. Wenn eine Erweiterung konfigurierbar ist, können Sie über die Schaltfläche *Preferences* (Einstellungen) auf deren Konfigurationsoptionen zugreifen. Auf dem Karteireiter *Themes* können Sie ein Theme *deinstallieren* oder ein anderes Theme aktivieren, indem Sie auf *Use Theme* (Theme benutzen) klicken. Ausstehende Erweiterungen oder Theme-Installationen sind ebenfalls aufgelistet. Klicken Sie auf *Cancel* (Abbrechen), um die Installation zu stoppen. Obwohl Sie als Benutzer keine

Plugins installieren können, können Sie diese über den Add-on-Manager deaktivieren oder aktivieren.

Aktionen wie das Deinstallieren oder Deaktivieren eines Add-ons erfordern einen Neustart des Browsers. Jedesmal, wenn Sie eine solche Aktion ausführen, wird die Schaltfläche *Restart Browser* (Browser neu starten) im Add-on-Manager angezeigt.

18.6.3 Funktionen deaktivieren

In bestimmten Fällen, zum Beispiel, wenn Sie SUSE Linux Enterprise Desktop als Internet-Terminal verwenden, ist es wünschenswert, bestimmte Funktionen wie Speichern oder Drucken einer Seite, Anzeigen der Seitenquelle oder Deaktivieren des Cache zu deaktivieren (sperren). Dies können Sie mithilfe des GConf-Systems erreichen.

18.7 Drucken aus Firefox

Vor dem tatsächlichen Drucken einer Webseite können Sie die Druckvorschaufunktion verwenden, um zu steuern, wie die gedruckte Seite auszusehen hat. Wählen Sie *Datei* > *Print Preview (Druckvorschau)*. Konfigurieren Sie das Papierformat und die Ausrichtung für jeden Drucker mit *Datei* > *Page Setup (Seite einrichten)*.

Zum Drucken einer Webseite wählen Sie *Datei* > *Print (Drucken)* oder drücken Sie `Strg` + `P`. Das Dialogfeld "Printer" (Drucker) wird geöffnet. Zum Drucken mit den Standardoptionen klicken Sie einfach auf *Print* (Drucken).

Das Dialogfeld "Printer" (Drucker) bietet auch umfangreiche Konfigurationsoptionen zur Feineinstellung des Ausdrucks. Wählen Sie auf dem Karteireiter *Allgemein* einen Drucker, einen Druckbereich, die Anzahl der Kopien und die Reihenfolge aus. Über *Page Setup* (Seite einrichten) können Sie die Anzahl der Seiten pro Blatt, den Skalierfaktor sowie Papierquelle und -typ angeben. Sie können auch den beidseitigen Druck aktivieren, falls diese Funktion von Ihrem Drucker unterstützt wird. Legen Sie auf dem Karteireiter *Options* (Optionen) fest, wie Rahmen, Hintergründe sowie Kopf- und Fußzeilen aussehen sollen. In diesem Dialogfeld können Sie auch *Druckauftragsoptionen*, z. B. Drucken zu einem bestimmten Zeitpunkt, und die *Bildqualität* angeben.

18.8 MHTML-Archive öffnen

Microsoft* Word und Internet Explorer sowie Opera ermöglichen das Speichern einer Webseite als einzelne MHTML-Datei, ein sogenanntes Web-Archiv. Ein derartiges Archiv schließt alle Ressourcen ein, die zur Anzeige einer Webseite in einer einzelnen Archivdatei erforderlich sind. Diese kann anschließend Offline angezeigt werden. MHTML-Archive werden von Firefox nicht standardmäßig unterstützt. Das Paket `mhtml-firefox` installiert die Firefox-Erweiterung `MHTML-Archive Reader` für alle Benutzer und verknüpft MHTML-Archive (mit Endung `.mht` oder `.mhtml`) mit Firefox in der Desktop-Shell.

18.9 Anzeigen von Microsoft Silverlight-Inhalten

Die Microsoft Silverlight-Technologie ist eine Plattform für umfangreiche Internetanwendungen mit interaktiven Animationen, Vektorgrafiken und Audio/Video-Wiedergabe. Novell hat eine Open Source-Implementierung von Silverlight entwickelt, das so genannte `Moonlight`. Moonlight bietet jedoch nicht nur Entwicklungswerkzeuge für Silverlight-Anwendungen, sondern auch ein Browser-Plugin für Firefox. Dieses Plugin wird standardmäßig installiert und ermöglicht Firefox das Anzeigen von Silverlight-Anwendungen.

18.10 Weiterführende Informationen

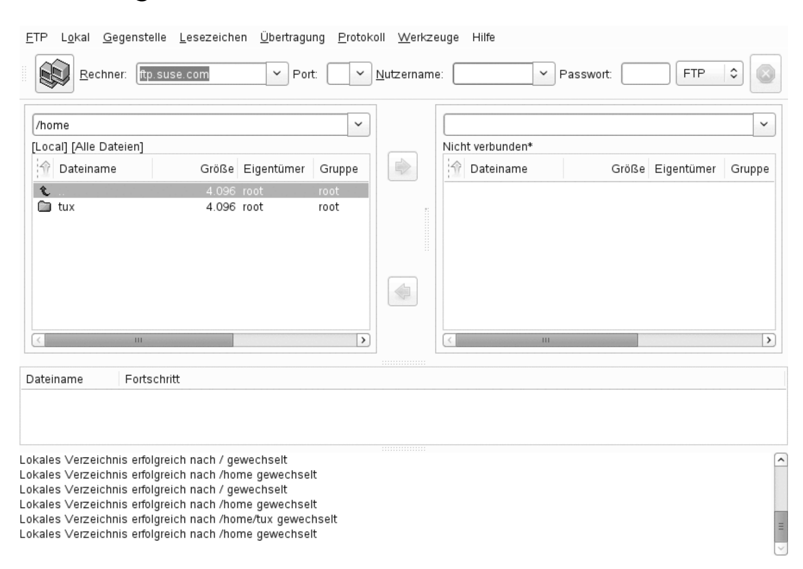
Weitere Informationen zu Firefox finden Sie in der offiziellen Wissensdatenbank, die über die Taste F1 geöffnet wird. Weitere wertvolle Informationen finden Sie unter den folgenden Links:

Support-Forum: `http://support.mozilla.com/forum`
Menü-Referenz: `http://support.mozilla.com/kb/Menu+reference`
Einstellungen-Referenz: `http://support.mozilla.com/kb/Options+window`
Tatstaturkürzel: `http://support.mozilla.com/kb/Keyboard+shortcuts`

Übertragen von Daten aus dem Internet 19

GNOME FTP (gFTP) ist ein Multithread-Client für die Dateiübertragung. Er unterstützt die Protokolle FTP, FTPS (nur Steuerverbindung), HTTP, HTTPS, SSH und FSP. Darüber hinaus ermöglicht er die Übertragung von Dateien zwischen zwei entfernten FTP-Servern über FXP. Zum Starten von GNOME FTP drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `gftp` ein.

Abbildung 19.1 *GNOME FTP*



19.1 ASCII- oder Binärübertragung

Für die Dateiübertragung mittels FTP gibt es zwei Hauptmodi: ASCII und Binär. Im *ASCII*-Modus werden die Dateien als Text übertragen. ASCII-Dateien sind beispielsweise `.txt`-, `.asp`-, `.html`- und `.php`-Dateien. Im *Binär*modus werden die Dateien als Rohdaten übertragen. Binärdateien sind beispielsweise `.wav`-, `.jpg`-, `.gif`- und `mp3`-Dateien.

Zur Änderung des Übertragungsmodus klicken Sie entweder auf *FTP* > *Binary (Binär)* oder auf *FTP* > *ASCII*.

Für FTP-Übertragungen können Sie auch *FTP* > *Options (Optionen)* auswählen, auf den Karteireiter "FTP" klicken und dann die Option *Transfer Files in ASCII Mode* (Dateien im ASCII-Modus übertragen) auswählen.

19.2 Verbindungsaufbau mit einem entfernten Server

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung mit einem entfernen Server herzustellen:

1. Klicken Sie in GNOME FTP auf *Remote (Entfernt)* > *Open URL (URL öffnen)*.

2. Geben Sie eine URL für die Verbindung an und geben Sie dann einen Benutzernamen und ein Passwort ein.

   Lassen Sie den Benutzernamen leer, um sich als anonymer Benutzer anzumelden.

3. Klicken Sie auf *Verbinden*.

   Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, wird im rechten Teil des GNOME FTP-Fensters eine Liste der Dateien auf dem entfernten Server angezeigt (die Dateiliste auf der linken Seite zeigt das Dateiverzeichnis Ihres lokalen Computers). Nun können Sie Dateien hoch- und herunterladen.

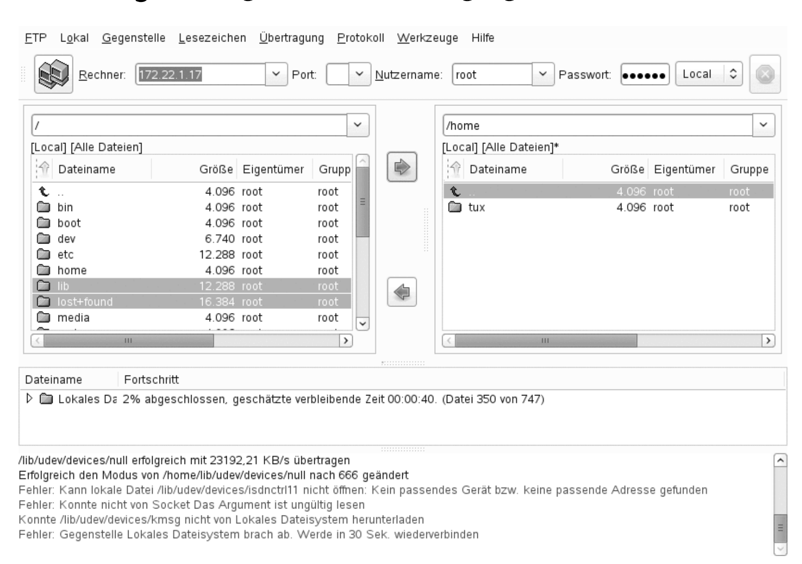
Wenn Sie eine Site, die Sie häufig besuchen, mit einem Lesezeichen versehen möchten, klicken Sie auf *Lesezeichen* > *Add Bookmark (Lesezeichen hinzufügen)*. Geben Sie

einen Namen für das Lesezeichen an und klicken Sie dann auf *Add* (Hinzufügen). Das neue Lesezeichen wird Ihrer Lesezeichenliste hinzugefügt.

19.3 Übertragen von Dateien

In der folgenden Abbildung enthält die Dateiliste auf der rechten Seite das Dateiverzeichnis des entfernten Servers. Die Dateiliste auf der linken Seite enthält das Dateiverzeichis Ihres lokalen Computers (Festplatte oder Netzwerk).

Abbildung 19.2 *gFTP-Dateiübertragung*



Zum Herunterladen von Dateien wählen Sie die gewünschten Dateien in der Liste der entfernten Dateien aus und klicken Sie dann auf den Linkspfeil. Der Fortschritt jedes Ladevorgangs wird im Feld in der Mitte des Fensters angezeigt. Wenn die Übertragung erfolgreich war, werden die Dateien in der Verzeichnisliste auf der linken Seite angezeigt.

Zum Hochladen einer Datei wählen Sie die gewünschte Datei in der lokalen Verzeichnisliste auf der linken Seite aus und klicken Sie dann auf den Rechtspfeil. Der Fortschritt jedes Ladevorgangs wird im Feld in der Mitte des Fensters angezeigt. Wenn die Übertragung erfolgreich war, werden die Dateien in der entfernten Verzeichnisliste auf der rechten Seite angezeigt.

Zum Ändern der Einstellungen für Ihre Downloads klicken Sie auf *FTP* > *Options (Optionen)*.

19.4 HTTP-Proxyserver einrichten

Zum Einrichten eines HTTP-Proxyservers führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie in GNOME FTP auf *FTP* > *Options (Optionen)* und wählen Sie dann den Karteireiter *FTP* aus.

2. Wählen Sie *HTTP Proxy* (HTTP-Proxy) aus der Dropdown-Liste *Proxy Server Type* (Proxyservertyp) und geben Sie dann die Informationen zu Ihrem Proxyserver in das Dialogfeld ein.

3. Klicken Sie auf den Karteireiter *HTTP* und geben Sie dieselben Proxyserverinformationen wie oben in das Dialogfeld ein.

4. Klicken Sie auf *OK*.

19.5 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu gFTP finden Sie unter `http://www.gftp.org`.



Teil V. Grafiken



20 Bildbearbeitung mit The GIMP

GIMP (*The GNU Image Manipulation Program*) ist ein Programm zum Erstellen und Bearbeiten von Rastergrafiken. Seine Funktionen sind weitgehend vergleichbar mit Adobe Photoshop und anderen kommerziellen Programmen. Sie können damit u. a. Fotos vergrößern, verkleinern und retuschieren, Grafiken für Webseiten entwerfen und Titelbilder für Ihre CDs erstellen. GIMP erfüllt sowohl die Anforderungen von Amateuren als auch von Profis.

Wie viele andere Linux-Programme wurde GIMP als gemeinschaftliches Projekt vieler Freiwilliger weltweit entwickelt, die ihre Zeit und ihren Quellcode dem Projekt zur Verfügung stellen. Das Programm wird ständig weiterentwickelt, daher ist es möglich, dass Ihre in das System integrierte Version geringfügig von der hier beschriebenen Version abweicht. Am häufigsten ändert sich das Layout der einzelnen Fenster.

GIMP ist ein sehr komplexes Programm. In diesem Kapitel werden daher nur einige Funktionen, Werkzeuge und Menüoptionen erläutert. In Abschnitt 20.7, „Weiterführende Informationen“ (S. 247) erhalten Sie Hinweise auf weitere Informationsquellen über das Programm.

20.1 Grafikformate

Es gibt zwei Arten von Grafiken: Raster und Vektor. GIMP dient zur Arbeit mit Rastergrafiken, dem normalen Format für Digitalfotos und gescannte Bilder. Rasterbilder bestehen aus Pixeln – kleinen Farbblöcken, die zusammen ein vollständiges Bild ergeben. Bilder mit hoher Auflösung enthalten eine große Anzahl von Pixeln und die Bilddateien können daher leicht sehr groß werden. Eine Pixelgrafik kann nur bei gleichzeitigem

Qualitätsverlust vergrößert werden. GIMP unterstützt alle geläufigen Rastergrafikformate wie JPEG, PNG, GIF, BMP, TIFF usw.

Im Gegensatz zu Rastergrafiken werden in Vektorgrafiken keine Informationen zu den einzelnen Pixeln gespeichert. Stattdessen werden geometrische Figuren wie Punke, Linien, Kurven und Polygone verwendet. Vektorbilder können sehr einfach skaliert werden und die Bilddateien sind kleiner. Der Nachteil von Vektorgrafiken besteht darin, dass sie komplexe Bilder mit vielen unterschiedlichen Farben schlechter darstellen können als Fotos. Es gibt viele spezielle Anwendungen für Vektorgrafiken, wie zum Beispiel Inkscape. GIMP unterstützt Vektorgrafiken nur sehr begrenzt. GIMP kann beispielsweise Vektorgrafiken im SVG-Format öffnen und rastern und mit Vektorpfaden arbeiten.

GIMP 2.6 unterstützt nur eine beschränkte Auswahl von Farbräumen. Unterstützt werden indizierte Bilder und Graustufen- oder RGB-Bilder mit 8 Bit pro Kanal (24 Bit pro Pixel bei RGB-Bildern ohne Alphakanal). Viele gute Digitalkameras können Bilddateien mit größeren Farbtiefen erstellen. Wenn Sie solch ein Bild in GIMP importieren, gehen Farbinformationen verloren.

20.2 Starten von The GIMP

Starten Sie The GIMP über das Hauptmenü. Alternativ können Sie in der Kommandozeile `gimp &` eingeben.

20.2.1 Die Standardfenster

In der Standardeinstellung werden drei Fenster angezeigt. Die Toolbox, ein leeres Bildfenster mit dem GIMP-Hauptmenü und ein Fenster mit mehreren angedockten Dialogfeldern. Sie können beliebig auf dem Bildschirm angeordnet und, mit Ausnahme der Toolbox und des letzten Bildfensters, geschlossen werden, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Durch das Schließen der Toolbox bzw. des letzten Bildfensters wird die Anwendung geschlossen. In der Standardeinstellung speichert The GIMP beim Beenden des Programms die Anordnung der Fenster. Geöffnete Dialogfelder werden beim nächsten Programmstart wieder angezeigt.

Das Bildfenster

Das neue, geöffnete bzw. gescannte Bild wird in einem eigenen Fenster angezeigt. Sind mehrere Bilder geöffnet, verfügt jedes Bild über ein eigenes Bildfenster. Es ist stets mindestens ein Bildfenster geöffnet. Wenn zurzeit kein Bild geöffnet ist, ist das Bildfenster leer. Es werden lediglich das GIMP-Hauptmenü und der Ablegebereich angezeigt, in dem beliebige Dateien durch Ziehen und Ablegen geöffnet werden können. Durch das Schließen des letzten Bildfensters wird die Anwendung beendet.

Über die Menüleiste am oberen Fensterrand haben Sie Zugriff auf alle Bildfunktionen. Sie können das Menü auch durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf das Bild oder durch einen Klick auf den kleinen Pfeil links vom Lineal aufrufen.

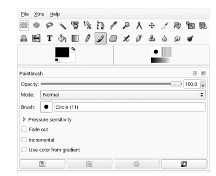
File (Datei) bietet die Standard-Dateioptionen wie z. B. *Save* (Speichern) und *Print* (Drucken). *Schließen* schließt das aktuelle Bild. *Quit* (Beenden) beendet die gesamte Anwendung.

Mit den Elementen im Menü *View* (Ansicht) steuern Sie die Anzeige des Bilds und des Bildfensters. *New View* (Neue Ansicht) öffnet ein zweites Fenster, in dem das aktuelle Bild angezeigt wird. Die in einer Ansicht vorgenommenen Änderungen werden auch in allen anderen Fenstern angezeigt. Das Arbeiten mit unterschiedlichen Ansichten ist hilfreich, um beispielsweise einen Bildausschnitt für die Bearbeitung zu vergrößern, während das komplette Bild in einer anderen Ansicht zu sehen ist. Mit *Zoom* können Sie die Vergrößerungsstufe des aktuellen Fensters anpassen. Bei Auswahl von *Fit Image in Window* (Bild an Fenster anpassen) wird die Größe des Bildfensters exakt an das aktuelle Bild angepasst.

Die Werkzeugsammlung

Die Toolbbox enthält wichtige Steuerelemente der Anwendung. Wenn es geschlossen wird, wird die Anwendung beendet. Ganz oben befindet sich ein Ablegebereich, in dem beliebige Bilddateien durch einfaches Ziehen und Ablegen geöffnet werden können. Darunter finden Sie Symbole für die verschiedenen Werkzeuge. Bewegen Sie die Maus über ein Symbol, um Informationen dazu zu erhalten.

Abbildung 20.1 *Die Werkzeugsammlung*



Die aktuellen Farben für Vorder- und Hintergrund werden in zwei überlappenden Feldern dargestellt. Die Standardfarbe für den Vordergrund ist schwarz und die Standardhintergrundfarbe ist weiß. Klicken Sie auf das Feld, um ein Farbwahldialogfeld zu öffnen. Mithilfe des gebogenen Pfeils in der oberen rechten Ecke der Felder können Sie die Vorder- und Hintergrundfarbe vertauschen. Mit dem Schwarzweiß-Symbol links unten können Sie die Farben auf die Standardfarben zurücksetzen.

Unter der Toolbox werden in einem Dialogfeld die Optionen des ausgewählten Werkzeugs angezeigt. Wenn das Dialogfeld nicht angezeigt wird, öffnen Sie es durch Doppelklicken auf das Werkzeugsymbol in der Toolbox.

Fenster für Ebenen, Kanäle, Pfade, Rückgängig

Legen Sie im ersten Abschnitt anhand des Dropdown-Felds das Bild fest, auf das die Registerkarten angewendet werden. Klicken Sie auf *Auto* (Automatisch), um die automatische Auswahl des aktiven Bilds zu aktivieren. In der Standardeinstellung ist *Auto* (Automatisch) aktiviert.

Layers (Ebenen) zeigt die unterschiedlichen Ebenen der aktuellen Bilder an und kann verwendet werden, um die Ebenen zu bearbeiten. Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 20.5.6, „Schichten“ (S. 245). *Auf dem Karteireiter* Channels (Kanäle) können die Farbkanäle des Bilds angezeigt und bearbeitet werden.

Pfade stellen vektorbasierte Methoden zur Auswahl von Bildbereichen dar. Sie können auch zum Zeichnen verwendet werden. *Paths* (Pfade) zeigt die für ein Bild verfügbaren Pfade an und ermöglicht den Zugriff auf Pfadfunktionen. *Undo* (Rückgängig) listet eine begrenzte History der am aktuellen Bild vorgenommenen Änderungen auf. Seine Verwendung wird in Abschnitt 20.5.5, „Korrigieren von Fehlern“ (S. 244) beschrieben.

20.3 Einführung

Obwohl The GIMP auf neue Benutzer etwas überfordernd wirkt, finden sich die meisten schnell mit der Bedienung zurecht, sobald sie einige Grundlagen gemeistert haben. Wichtige Grundfunktionen sind das Erstellen, Öffnen und Speichern von Bildern.

20.3.1 Erstellen eines neuen Bilds

Wählen Sie zum Erstellen eines neuen Bilds *Datei* > *New (Neu)* oder drücken Sie Strg + N. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Einstellungen für das neue Bild vorgenommen werden können. Auf Wunsch können Sie eine vordefinierte Einstellung, eine so genannte Vorlage (*Template*) auswählen. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Schablone erstellen möchte, wählen Sie die Optionsfolge *Windows (Fenster)* > *Dockable Dialogs (Andockbare Dialogfelder)* > *Templates (Schablonen)* und nutzen Sie die Steuerelemente, die in dem daraufhin eingeblendeten Fenster zur Verfügung stehen.

Unter *Image Size* (Bildgröße) können Sie die Bildgröße in Pixel oder in einer anderen Einheit festlegen. Klicken Sie auf die Einheit und wählen Sie in der Liste eine andere Einheit aus. Das Verhältnis der Pixelanzahl zu einer Maßeinheit wird unter *Auflösung* festgelegt. Die entsprechende Option wird angezeigt, wenn der Abschnitt *Erweiterte Optionen* geöffnet ist. Eine Auflösung von 72 ppi entspricht einer gängigen Bildschirmauflösung. Sie ist ausreichend für Webgrafiken. Für das Drucken von Bildern sollte eine höhere Auflösung verwendet werden. Bei den meisten Druckern erzielt man mit einer Auflösung von 300 ppi eine akzeptable Qualität.

Legen Sie unter *Color space* (Farbraum) fest, ob das Bild in Farbe (*RGB*) oder in Graustufen (*Grayscale*) angelegt werden soll. Ausführliche Informationen über Bildtypen finden Sie unter Abschnitt 20.5.7, „Bildmodi" (S. 245). Wählen Sie unter *Füllen mit* die Farbe aus, mit der das Bild ausgefüllt wird. Sie können wählen zwischen der in der Toolbox festgelegten *Vordergrundfarbe* und *Hintergrundfarbe*, zwischen *Weiß* oder *Transparent* für ein transparentes Bild. Transparenz wird durch ein grau-kariertes Muster dargestellt. Geben Sie unter *Comment* (Bildkommentar) eine Anmerkung zu dem neuen Bild ein.

Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *OK*. Wenn Sie die Standardeinstellungen wiederherstellen möchten, klicken Sie auf *Reset* (Zurücksetzen). Mit *Cancel* (Abbrechen) wird die Erstellung des neuen Bilds abgebrochen.

20.3.2 Öffnen eines vorhandenen Bilds

Wählen Sie zum Öffnen eines vorhandenen Bilds *Datei* > *Open (Öffnen)* oder drücken Sie Strg + O. Wählen Sie im angezeigten Dialogfeld die gewünschte Datei. Alternativ können Sie Ctrl + L drücken und den Pfad des gewünschten Bilds direkt eingeben. Klicken Sie anschließend auf *Open* (Öffnen), um das gewünschte Bild zu öffnen, oder auf *Cancel* (Abbrechen), wenn das Bild nicht geöffnet werden soll.

20.3.3 Scannen eines Bilds

Anstatt ein bestehendes Bild zu öffnen oder ein neues zu erstellen, können Sie auch ein Bild scannen. Um direkt über The GIMP zu scannen, müssen Sie sicherstellen, dass das Paket `xsane` installiert ist. Wenn Sie das Dialogfeld für die Absuche öffnen möchten, wählen Sie die Optionsfolge *Datei* > *Create (Erstellen)* > *XSane: Device dialog (XSane: Geräte-Dialogfeld)*.

Eine Vorschau sollte immer dann erstellt werden, wenn das zu scannende Objekt kleiner ist als der gesamte Scanbereich. Klicken Sie im Dialogfeld *Preview* (Vorschau) auf *Acquire preview* (Vorschau erfassen), um eine Vorschau zu erstellen. Wenn Sie nur einen Teil des Bereichs scannen möchten, wählen Sie den gewünschten rechteckigen Bereich mit der Maus aus.

Geben Sie im Dialogfeld *XSane* an, ob ein binäres Bild (schwarzweiß ohne Graustufen), ein Graufstufenbild oder ein Farbbild gescannt werden soll, und wählen Sie die Scanauflösung aus. Je höher die gewählte Auflösung, desto besser ist die Qualität des gescannten Bilds. Allerdings wird auch die Datei entsprechend größer und der Scanvorgang kann bei höheren Auflösungen sehr lange dauern. Die Größe des endgültigen Bilds (sowohl in Pixeln als auch in Byte) wird im unteren Teil des Dialogfelds angezeigt.

Stellen Sie im Dialogfeld *xsane* mithilfe der Schieberegler die gewünschten Gamma-, Helligkeits- und Kontrastwerte ein. Im binären Modus stehen diese Schieberegler nicht zur Verfügung. Änderungen werden sofort in der Vorschau angezeigt. Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, klicken Sie auf *Scan* (Scannen), um das Bild zu scannen.

20.4 Speichern von Bildern

Die wichtigste Bildfunktion ist *Datei* > *Save (Speichern)*. Speichern Sie lieber zu oft als zu selten. Mit *Datei* > *Save as (Speichern unter)* können Sie ein Bild unter einem neuen Dateinamen speichern. Es ist ratsam, die einzelnen Stadien eines Bilds unter verschiedenen Namen zu speichern oder Sicherungskopien in einem anderen Verzeichnis abzulegen, damit Sie einen früheren Status leicht wiederherstellen können.

Beim erstmaligen Speichern oder Verwenden der Option *Save as* (Speichern unter) öffnet sich ein Dialogfeld, in dem Sie den Dateinamen und den Dateityp festlegen. Geben Sie den Dateinamen im oberen Feld ein. Das Zielverzeichnis können Sie mit *Save in folder* (In Ordner speichern) aus einer Liste mit den gebräuchlichsten Verzeichnissen auswählen. Wenn Sie ein anderes Verzeichnis verwenden oder ein neues Verzeichnis erstellen möchten, öffnen Sie *Browse for other folders* (Nach anderen Ordnern suchen). Es wird empfohlen, die Einstellung *By Extension* (Nach Erweiterung) für *Select File Type* (Dateityp auswählen) beizubehalten. Bei dieser Einstellung bestimmt The GIMP den Dateityp anhand der an den Dateinamen angehängten Erweiterung. Folgende Dateitypen werden am häufigsten verwendet:

XCF
: Dies ist das GIMP-eigene Format. Es speichert zusammen mit dem Bild alle Informationen zu Ebenen und Pfaden. Auch wenn Sie ein Bild in einem anderen Format benötigen, kann es hilfreich sein, eine Kopie im XCF-Format zu speichern, um zukünftige Änderungen zu erleichtern. Informationen zu Schichten finden Sie unter Abschnitt 20.5.6, „Schichten“ (S. 245).

PAT
: Dieses Format wird für The GIMP-Muster verwendet. Wird ein Bild in diesem Format gespeichert, kann es in The GIMP als Füllmuster verwendet werden.

JPEG
: JPG oder JPEG ist ein häufig verwendetes Format für nicht transparente Fotografien und Webgrafiken. Durch die Art der Komprimierung wird die Dateigröße reduziert, allerdings gehen dabei Bildinformationen verloren. Beim Einstellen der Komprimierungsstufe sollte man daher möglichst die Vorschau-Option verwenden. Einstellungen zwischen 85 % und 75 % führen meist zu einer akzeptablen Bildqualität bei vernünftiger Komprimierung. Es wird auch hier empfohlen, eine Sicherungskopie in einem verlustfreien Format wie XCF zu erstellen. Speichern Sie beim Bear-

beiten eines Bilds nur das fertige Bild als JPG. Das wiederholte Laden und Speichern eines JPG kann schnell zu einer schlechten Bildqualität führen.

GIF
: Obwohl GIF in der Vergangenheit ein weit verbreitetes Format für nicht transparente Grafiken war, wird es heute aus Lizenzgründen seltener verwendet. GIF wird auch für animierte Grafiken verwendet. In diesem Format können nur *indizierte* Bilder gespeichert werden. Siehe Abschnitt 20.5.7, „Bildmodi" (S. 245) für Informationen über indizierte Bilder. Die Dateigröße ist meist relativ gering, wenn nur einige Farben verwendet werden.

PNG
: Aufgrund seiner Transparenz-Unterstützung, verlustfreien Komprimierung, freien Verfügbarkeit und zunehmenden Browser-Unterstützung löst PNG derzeit GIF als das bevorzugte Format für Webgrafiken mit Transparenz ab. Ein zusätzlicher Vorteil von PNG ist die Teiltransparenz, die GIF nicht bietet. Mit der Teiltransparenz entstehen weichere Übergänge zwischen farbigen und transparenten Bereichen (*Antialiasing*).

Klicken Sie auf *Save* (Speichern), um das Bild im ausgewählten Format zu speichern. Klicken Sie zum Verwerfen von Änderungen auf *Cancel* (Abbrechen). Wenn Eigenschaften des Bilds nicht im ausgewählten Format gespeichert werden können, erscheint ein Dialogfeld mit Lösungsvorschlägen. Falls *Export* (Exportieren) verfügbar ist, führt diese Option in der Regel zum gewünschten Ergebnis. Ein Fenster mit den Optionen dieses Formats wird geöffnet. Es zeigt angemessene Standardwerte an.

20.5 Bearbeiten von Bildern

The GIMP bietet verschiedene Bildbearbeitungsfunktionen. Nachfolgend werden diejenigen Funktionen beschrieben, die für Privatbenutzer vom größten Interesse sein dürften.

20.5.1 Ändern der Bildgröße

Die Größe eines gescannten Bilds oder einer von der Kamera geladenen digitalen Fotografie muss häufig angepasst werden, damit das Bild auf einer Webseite angezeigt oder gedruckt werden kann. Das Verkleinern von Bildern ist kein Problem: Sie werden entweder auf das gewünschte Format skaliert oder entsprechend zugeschnitten. Das

Vergrößern von Bildern ist dagegen problematischer. Aufgrund der Eigenschaften von Rastergrafiken kann ein Bild nicht ohne Qualitätsverlust vergrößert werden. Vor dem Skalieren oder Zuschneiden sollten Sie daher immer eine Kopie des Originalbilds erstellen.

Zuschneiden eines Bilds

Das Zuschneiden eines Bilds am Computer funktioniert im Prinzip genauso als ob Sie die Ränder eines Blatt Papiers abschneiden würden. Wählen Sie das Zuschneidewerkzeug (ähnelt einem Skalpell) in der Toolbox aus; Sie können auch die Optionsfolge *Extras* > *Transform Tools (Transformationswerkzeuge)* > *Crop (Zuschneiden)* verwenden. Klicken Sie an eine Ecke des Bildbereichs, den Sie behalten möchten, und ziehen Sie eine Kontur um den gewünschten Bildbereich auf.

Daraufhin wird ein Rechteck mit dem Ablegebereich angezeigt. Wenn Sie die Größe des Rechtecks anpassen möchten, bewegen Sie den Mauszeiger auf eine der Seiten oder Ecken des Rechtecks und ziehen Sie das Rechteck bei gedrückt gehaltener Maustaste auf die gewünschte Größe. Wenn Sie sowohl die Breite als auch die Höhe des Rechtecks anpassen möchten, tun Sie dies über eine Ecke, wenn Sie lediglich eine Dimension anpassen möchten, tun Sie dies über eine Seite. Um das gesamte Rechteck ohne Größenänderung an eine andere Stelle zu verschieben, klicken Sie an einer beliebigen Stelle in der Nähe der Mitte und ziehen Sie es an die gewünschte Stelle.

Wenn der Zuschneidebereich Ihren Vorstellungen entspricht, klicken Sie im Zuschneidebereich an einer beliebigen Stelle, um das Bild zuzuschneiden. Wenn Sie den Zuschneidevorgang abbrechen möchten, klicken Sie außerhalb des Zuschneidebereichs an einer beliebigen Stelle.

Erweiterte Optionen für das Zuschneidewerkzeug stehen im Dialogfeld *Tool Options* (Werkzeugoptionen) zur Verfügung.

Skalieren eines Bilds

Wählen Sie *Image (Bild)* > *Scale Image (Bild skalieren)* aus, um die Gesamtgröße eines Bilds zu ändern. Die neue Größe geben Sie in den Feldern *Width* (Breite) oder *Height* (Höhe) ein. Wenn Sie die Bildgröße disproportional ändern möchten (dadurch wird das Bild verzerrt), klicken Sie rechts neben den beiden Feldern auf das Kettensymbol, um die Verknüpfung der beiden Felder aufzuheben. Solange die Felder verknüpft sind, wird bei der Änderung eines Werts der jeweils andere Wert proportional angepasst.

Stellen Sie die Auflösung in den Feldern *X resolution* (X-Auflösung) und *Y resolution* (Y-Auflösung) ein.

Mithilfe der Option *Interpolation* (Interpolation) wird die Qualität des generierten Bilds gesteuert. Die standardmäßige Interpolationsmethode, *Cubic* (Kubisch), ist für die meisten Fälle ein empfehlenswerter Standard.

Wenn Sie die Skalierungswerte eingegeben haben, klicken Sie auf *Scale* (Skalieren), um das Bild zu skalieren. Mit *Reset* (Zurücksetzen) können Sie die Originalwerte wiederherstellen. Mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

Ändern der Leinwandgröße

Diese Funktion können Sie sich so vorstellen, als ob die Bildgröße durch eine hinterlegte Pappe bestimmt werden würde. Selbst wenn die Pappe kleiner ist als das Bild, ist der Rest des Bilds vorhanden, Sie können aber nur einen Teil davon sehen. Wenn die Pappe größer ist, wird das Bild in Originalgröße mit einem Rahmen vergleichbar mit einem Passepartout angezeigt. Wählen Sie für diese Funktion *Image (Bild)* > *Canvas Size (Leinwandgröße)* aus.

Geben Sie im eingeblendeten Dialogfeld die neue Größe an. Standardmäßig werden Höhe und Breite proportional zur Originalbildgröße geändert. Um diese Verknüpfung zwischen den beiden Feldern aufzuheben, klicken Sie auf das Kettensymbol.

Legen Sie nach der Angabe der Größe die Position des Bilds innerhalb des Bildrahmens fest. Geben Sie dazu die Abstände zum Rand ein oder verschieben Sie unten im Dialogfeld das Feld im Bildrahmen. Wenn Sie mit Ihren Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf *Resize* (Größe ändern), um die Leinwandgröße zu ändern. Mit *Reset* (Zurücksetzen) stellen Sie die Originalwerte wieder her und mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

20.5.2 Auswählen von Bildausschnitten

Oft müssen nur bestimmte Ausschnitte eines Bilds bearbeitet werden. Dazu muss der zu bearbeitende Ausschnitt ausgewählt werden. Bildausschnitte können mit den Auswahlwerkzeugen der Toolbox, mit der Schnellmaske oder durch Kombination verschiedener Optionen ausgewählt werden. Auswahlen können mit den Funktionen unter *Select* (Auswählen) auch geändert werden. Eine Auswahl wird durch eine gestrichelte Linie, die *Markierungslinie*, gekennzeichnet.

Verwenden der Auswahlwerkzeuge

Die wichtigsten Auswahlwerkzeuge sind einfach zu bedienen. Die Pfadwerkzeuge, die neben der Auswahl auch für andere Funktionen verwendet werden können, sind komplizierter und werden in diesem Abschnitt nicht beschrieben. In den Werkzeugoptionen der anderen Auswahlwerkzeuge müssen Sie mit einem der Symbole in der Zeile *Mode* (Modus) festlegen, ob die Auswahl eine vorhandene Auswahl ersetzen soll, zu dieser hinzugefügt werden soll, von ihr entfernt werden soll oder ob nur der Schnittbereich beider Auswahlen verwendet werden soll.

Rechteckige Auswahl
: Mit diesem Werkzeug wählen Sie rechteckige oder quadratische Bereiche aus. Um einen Bereich mit einem festen Seitenverhältnis, einer festen Breite, Höhe oder Größe auszuwählen, aktivieren Sie die Option *Fixed* (Fixed) und wählen Sie im Dialogfeld *Tool Options* (Werkzeugoptionen) den entsprechenden Modus aus. Sie können die Option *Fixed* (Fest) auch aktivieren, indem Sie die Umschalttaste gedrückt halten, während Sie einen Bereich auswählen.

Elliptische Auswahl
: Mit diesem Werkzeug wählen Sie elliptische oder runde Bereiche aus. Das Werkzeug bietet die gleichen Optionen wie die rechteckige Auswahl. Mit der Option *Fixed* (Fest) bzw. durch Gedrückthalten der Umschalttaste bei der Auswahl kann ein Kreis generiert werden.

Freie Auswahl (Lasso)
: Mit diesem Tool können Sie eine Auswahl erstellen, die auf einer Kombination aus Freihandzeichnung und polygonalen Segmenten basiert. Wenn Sie eine Freihandlinie zeichnen möchten, halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie die Maus über das Bild ziehen. Wenn Sie ein polygonales Segment erstellen möchten, lassen Sie die Maustaste an der Stelle los, an der das Segment beginnen soll, und drücken Sie sie an der Stelle, an der das Segment enden soll.

Auswahl nach ähnlichen Farben (Zauberstab)
: Mit diesem Werkzeug wählen Sie einen zusammenhängenden Bildbereich mit ähnlichen Farben aus. Den maximalen Unterschied zwischen den Farben wählen Sie in den Werkzeugoptionen unter *Threshold* (Schwellwert) aus.

Auswahl nach Farbe
: Mit diesem Werkzeug wählen Sie alle Bildpixel mit der gleichen oder einer ähnlichen Farbe wie das angeklickte Pixel aus. Den maximalen Unterschied zwischen

den Farben wählen Sie in den Werkzeugoptionen unter *Threshold* (Schwellwert) aus.

Intelligente Schere
: Klicken Sie auf verschiedene Punkte im Bild. Während Sie klicken, werden die Punkte auf Grundlage von Farbunterschieden verbunden. Klicken Sie abschließend auf den ersten Punkt, um den ausgewählten Bereich zu schließen. Klicken Sie in die Auswahl, um sie in eine gleichförmige Auswahl zu konvertieren.

Verwenden der Schnellmaske

Mit der Schnellmaske können Sie Bildbereiche mithilfe der Malwerkzeuge auswählen. Es empfiehlt sich, zuvor mit der intelligenten Schere oder dem Lasso (Freihandauswahl) eine grobe Vorauswahl zu treffen. Klicken Sie danach links unten auf das kleine Symbol mit dem gestrichelten Feld, um die Schnellmaske zu aktivieren.

Die Auswahl wird nun durch Rotfärbung angezeigt. Rot eingefärbte Bereiche sind nicht ausgewählt. Unveränderte Bereiche sind ausgewählt. Diese Auswahl können Sie mit den Malwerkzeugen ändern. Alle Bildstellen, die Sie weiß anmalen, werden ausgewählt. Ausgewählte Bildstellen, die Sie schwarz anmalen, werden aus der Auswahl entfernt. Grauschattierungen (dieses Werkzeug behandelt Farben als Grautöne) sind teilweise ausgewählt. Durch die teilweise Auswahl sorgen Sie für weiche Übergänge zwischen gewählten und ungewählten Bildbereichen.

Die von der Schnellmaske verwendeten Farben können Sie ändern. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol der Schnellmaske und wählen Sie im Kontextmenü die Option *Configure Color and Opacity* (Farbe und Transparenz konfigurieren) aus. Klicken Sie im eingeblendeten Dialogfeld auf das Farbfeld, um die Farbe zu ändern.

Nachdem Sie die Auswahl mit den Malwerkzeugen angepasst haben, klicken Sie links unten im Bildfenster auf das Schnellmaskensymbol (das jetzt ein rotes Feld enthält), um aus dem Schnellmaskenmodus in den normalen Auswahlmodus zurückzukehren. Die Auswahl wird durch eine Markierungslinie angezeigt.

20.5.3 Auftragen und Entfernen von Farbe

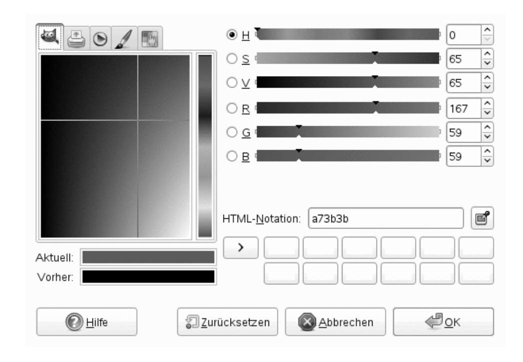
Bei fast allen Bildbearbeitungen muss Farbe aufgetragen oder entfernt werden. Durch die Auswahl eines Bildbereichs können Sie eingrenzen, wo Farbe aufgetragen oder

entfernt werden soll. Wenn Sie ein Werkzeug auswählen und den Mauszeiger auf das Bild verschieben, nimmt der Mauszeiger das Aussehen des gewählten Werkzeugs an. Bei vielen Werkzeugen wird neben dem Pfeil ein Symbol des aktuellen Werkzeugs angezeigt. Bei Malwerkzeugen wird die Kontur der gewählten Pinselform angezeigt. Sie erkennen daran genau, wo die Farbe aufgetragen wird und wie groß der bemalte Bereich ist.

Bildschirmfarben einstellen

Alle Malwerkzeuge verwenden die Vordergrundfarbe. Um die Farbe auszuwählen, klicken Sie zunächst in der Toolbox in das Anzeigefeld der Vordergrundfarbe. Daraufhin wird ein Dialogfeld mit fünf Karteireitern geöffnet. Diese Karteireiter verwenden verschiedene Farbauswahlmethoden. Nur der erste in Abbildung 20.2, „Das Dialogfeld zur Farbauswahl" (S. 241) abgebildete Karteireiter wird hier beschrieben. Die neue Farbe wird im Feld *Current* (Aktuell) angezeigt. Die vorherige Farbe wird im Feld *Old* (Alt) angezeigt.

Abbildung 20.2 *Das Dialogfeld zur Farbauswahl*



Am einfachsten wählen Sie eine Farbe über die Farbfelder auf der linken Seite aus. Klicken Sie in der schmalen vertikalen Spalte auf eine Farbe, die der gewünschten Farbe möglichst nahe kommt. Im größeren Feld auf der linken Seite werden nun die verfügbaren Nuancen dieser Farbe angezeigt. Klicken Sie auf die gewünschte Farbe. Diese wird nun im Feld *Current* (Aktuell) angezeigt. Wenn die Farbe nicht Ihrer Vorstellung entspricht, versuchen Sie es erneut.

Über die Pfeilschaltfläche rechts neben dem Feld *Current* (Aktuell) können Sie verschiedene mögliche Farben speichern. Klicken Sie auf den Pfeil, um die aktuelle Farbe in die History zu kopieren. Diese Farben können später schnell wieder aus der History

abgerufen werden. Eine Farbe kann auch durch Angabe ihres Hexadezimal-Farbcodes im Feld *HTML Notation* (HTML-Schreibweise) ausgewählt werden.

Standardmäßig wird die Farbe in der Farbauswahl jedoch nach Farbton ausgewählt - für neue Benutzer das einfachste Verfahren. Wenn Sie die Farbe nach Sättigung, Farbwert oder Rot-, Grün- oder Blauanteil auswählen möchten, aktivieren Sie die entsprechende Option auf der rechten Seite. Auch über die Schieberegler und Zahlenfelder lässt sich die ausgewählte Farbe modifizieren. Spielen Sie ein wenig mit den verschiedenen Optionen der Farbauswahl herum, um ein Gefühl dafür zu bekommen, welche Methode Ihnen am besten liegt.

Wenn das Feld *Current* (Aktuell) die gewünschte Farbe anzeigt, klicken Sie auf *OK*. Zum Wiederherstellen der Originalwerte, die beim Öffnen des Dialogfels angezeigt wurden, klicken Sie auf *Reset* (Zurücksetzen). Zum Abbrechen der Farbänderung klicken Sie auf *Cancel* (Abbrechen).

Wenn Sie eine vorhandene Farbe aus Ihrem Bild übernehmen möchten, aktivieren Sie den Farbwähler (das Werkzeug mit dem Pipettensymbol). Legen Sie in den Werkzeugoptionen fest, ob die ausgewählte Farbe als Vorder- oder Hintergrundfarbe verwendet werden soll. Klicken Sie danach auf einen Bildpunkt mit der gewünschten Farbe. Wenn Sie die richtige Farbe ausgewählt haben, klicken Sie auf *Schließen*, um die Werkzeugoptionen zu schließen.

Malen und Radieren

Mit den Werkzeugen aus der Toolbox können Sie malen und radieren (löschen). Jedes Werkzeug kann durch eine Reihe von Optionen eingestellt werden. Die auf Druckstärke reagierenden Optionen sind nur bei Verwendung eines druckempfindlichen Grafik-Tablets aktiv.

Stift, Pinsel, Airbrush und Radierer funktionieren fast wie im echten Leben. Das Tintenwerkzeug wird wie ein Füllfederhalter verwendet. Sie malen durch Klicken und Ziehen des Zeigers. Mit dem Farbeimer färben Sie größere Bildbereiche ein. Der einzufärbende Bildbereich wird durch Farbgrenzen bestimmt. Durch Einstellung des Schwellwerts beeinflussen Sie die Empfindlichkeit des Werkzeugs auf Farbänderungen.

Hinzufügen von Text

Mit dem Textwerkzeug können Sie einem Bild Text hinzufügen. In den Werkzeugoptionen legen Sie Schrift und Schriftgrad, Farbe, Ausrichtung, Einzug und Zeilenabstand fest. Danach klicken Sie auf die Bildstelle, an der Sie mit der Texteingabe beginnen möchten. Ein kleines Dialogfeld für die Texteingabe wird geöffnet. Geben Sie dort eine oder mehrere Textzeilen ein und klicken Sie auf *Schließen*.

Der Text wird in einer eigenen Textschicht im Bild eingefügt. Wie Sie das Bild nach der Texteingabe bearbeiten, erfahren Sie unter Abschnitt 20.5.6, „Schichten" (S. 245). Wenn die Textschicht aktiv ist, kann der Text geändert werden. Dazu klicken Sie auf das Bild, um das Textdialogfeld erneut zu öffnen. Die Texteinstellungen können Sie in den Werkzeugoptionen ändern.

Retuschieren von Bildern — das Klonwerkzeug

Mit dem Klonwerkzeug lassen sich Bilder perfekt retuschieren. Sie können damit einen Bildbereich mit den Informationen eines anderen Bildbereichs übermalen. Statt den Informationen eines Bildbereichs können auch die Informationen eines Musters übernommen werden.

Für die Retusche empfiehlt sich in der Regel ein kleiner Pinsel mit weichen Rändern. Auf diese Weise fügen sich die Änderungen besser in das Originalbild ein.

Zur Auswahl des Quellbildpunkts drücken und halten Sie Strg, während Sie auf den gewünschten Bildpunkt klicken. Danach malen Sie mit dem Werkzeug, wie Sie es gewohnt sind. Während Sie den Mauszeiger zum Malen bewegen, verschiebt sich auch der mit einem Kreuz gekennzeichnete Quellpunkt. Wenn Sie für *Alignment* (Ausrichtung) die Standardeinstellung *None* (Keine) übernehmen, wird die Quelle auf den Ursprung zurückgesetzt, sobald Sie die linke Maustaste loslassen.

20.5.4 Anpassen der Farbebenen

Für optimale Druck- oder Anzeigeergebnisse müssen Bilder häufig ein wenig angepasst werden. In vielen Bildbearbeitungsprogrammen für unerfahrene Benutzer können zu diesem Zweck die Helligkeit und der Kontrast eingestellt werden. Dies führt in der Regel zu ansehnlichen Ergebnissen, und diese Funktion steht auch in The GIMP zur Verfügung. Bessere Ergebnisse erzielen Sie jedoch durch die Anpassung der Farbebenen.

Dazu wählen Sie *Colors (Farben)* > *Levels (Ebenen)* aus. Ein Dialogfeld wird geöffnet, in dem die Farbebenen des Bilds eingestellt werden können. Recht gute Ergebnisse erzielen Sie in der Regel mit der Einstellung *Auto* (Automatisch). Zur manuellen Anpassung aller Kanäle verwenden Sie für*All Channels* (Alle Kanäle) die Pipette, um diejenigen Bildbereiche auszuwählen, die als schwarze, neutral graue und weiße Orientierungspunkte verwendet werden sollen.

Zur individuellen Änderung eines Kanals wählen Sie den gewünschten Kanal unter *Channel* (Kanal) aus. Stellen Sie danach die Markierungen für schwarz, weiß und mittel auf dem Schieberegler unter *Input Levels* (Eingabeebenen) ein. Alternativ können Sie auch mit der Pipette Bildpunkte auswählen, die für diesen Kanal als weiße, schwarze oder graue Orientierungspunkte verwendet werden sollen.

Wenn *Preview* (Vorschau) aktiviert ist, wird im Bildfenster eine Vorschau des Bilds mit den Änderungen angezeigt. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen anzuwenden. Mit *Reset* (Zurücksetzen) können Sie die Originaleinstellungen wiederherstellen. Mit *Cancel* (Abbrechen) brechen Sie den Vorgang ab.

20.5.5 Korrigieren von Fehlern

Die meisten Änderungen in The GIMP können rückgängig gemacht werden. Wenn Sie einen Änderungsverlauf anzeigen möchten, verwenden Sie das Dialogfeld "Undo" (Rückgängig machen) im Standardfensterlayout. Sie können den Verlauf auch im Menü des Bildfensters mit der Optionsfolge *Windows (Fenster)* > *Dockable Dialogs (Andockbare Dialogfelder)* > *Undo History (Verlauf der rückgängig gemachten Änderungen)* aufrufen.

Das Dialogfeld zeigt das Basisbild sowie eine Reihe von Bearbeitungsschritten, die rückgängig gemacht werden können. Mit den Schaltflächen können Sie Änderungen rückgängig machen und wiederherstellen. Damit können Sie sich schrittweise bis zum Basisbild zurückarbeiten. Wenn Sie eine Änderung rückgängig machen und danach eine neue Änderung vornehmen, kann die zuvor rückgängig gemachte Änderung nicht mehr wiederhergestellt werden.

Änderungen können auch über das Menü *Bearbeiten* rückgängig gemacht und wiederhergestellt werden. Alternativ können Sie auch die Kurzbefehle Strg + Z und Strg + Y verwenden.

20.5.6 Schichten

Schichten sind in The GIMP ein sehr wichtiges Kompositionsmittel. Wenn Sie einzelne Teile eines Bilds in verschiedenen Schichten erstellen, können Sie diese Teile ändern, verschieben oder löschen, ohne die restlichen Bildbereiche zu beeinflussen. Schichten können Sie sich wie eine Reihe aufeinandergelegter transparenter Folien vorstellen. Verschiedene Teile des Bilds werden auf verschiedenen Folien eingezeichnet. Die Reihenfolge der Schichten kann geändert werden. Einzelne Schichten oder mehrere zusammengefasste Schichten können verschoben werden. Dadurch können Sie einzelne Bildbereiche innerhalb des Bilds verschieben. Neue Schichten können hinzugefügt und vorhandene Schichten können entfernt werden.

Die vorhandenen Schichten eines Bilds zeigen Sie im Dialogfeld *Layers* (Schichten) an. Der mit dem Textwerkzeug eingegebene Text wird automatisch in einer speziellen Textschicht abgelegt. Die jeweils aktive Schicht wird hervorgehoben angezeigt. Über die Schaltflächen im unteren Bereich des Dialogfelds stehen eine Reihe von Funktionen zur Verfügung. Weitere Funktionen enthält das Menü, das eingeblendet wird, wenn Sie im Dialogfeld mit der rechten Maustaste auf eine Schicht klicken. Über die beiden Symbole vor dem Bildnamen können Sie die Sichtbarkeit des Bilds (Augensymbol, wenn sichtbar) einstellen und Schichten verknüpfen. Verknüpfte Schichten sind durch ein Kettensymbol gekennzeichnet. Sie werden als Gruppe behandelt und verschoben.

20.5.7 Bildmodi

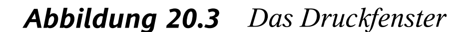
The GIMP bietet drei Bildmodi — RGB, Graustufen und Indiziert. RGB ist ein gängiger Farbmodus, der für die Bearbeitung der meisten Bilder optimal geeignet ist. Der Graustufenmodus wird für Schwarzweißbilder verwendet. Im indizierten Modus ist die Menge der Bildfarben eingeschränkt. Dieser Modus wird in erster Linie für GIF-Bilder verwendet. Wenn Sie ein Bild mit indizierten Farben benötigen, empfiehlt es sich, das Bild zunächst im RGB-Modus zu bearbeiten und es erst vor dem Speichern in ein indiziertes Bild zu konvertieren. Wenn Sie ein Bild in ein Format speichern, das indizierte Farben voraussetzt, werden Sie beim Speichern automatisch von The GIMP gefragt, ob das Bild indiziert werden soll.

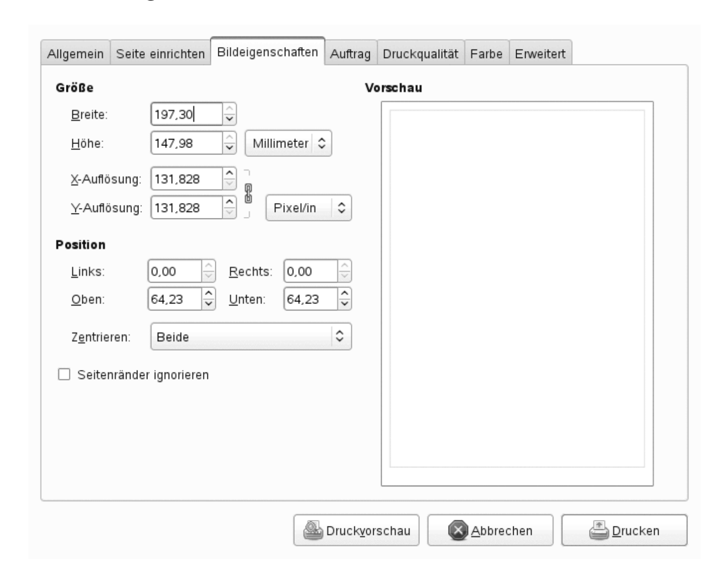
20.5.8 Spezialeffekte

The GIMP bietet eine große Auswahl an Filtern und Skripten für die Bildoptimierung, für Spezialeffekte und für künstlerische Manipulationen. Sie stehen unter *Filters* (Filter) zur Verfügung. Durch Experimentieren finden Sie am besten heraus, was Sie alles damit machen können.

20.6 Drucken von Bildern

Wählen Sie zum Drucken einer Datei aus dem Bildmenü *Datei* > *Print (Drucken)* aus. Falls Ihr Drucker im System konfiguriert ist, sollte er in der Liste aufgeführt werden. Druckoptionen können auf den Karteireitern *Page Setup* (Seite einrichten) und *Bildeigenschaften* konfiguriert werden.


Abbildung 20.3 *Das Druckfenster*



Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *Drucken*. *Abbrechen* bricht den Druckvorgang ab.

20.7 Weiterführende Informationen

Die folgenden Ressourcen enthalten wertvolle Informationen für GIMP-Benutzer. Sie enthalten viel umfangreichere Informationen über GIMP als dieses Kapitel. Wenn Sie GIMP für fortgeschrittenere Aufgaben verwenden möchten, sollten Sie diese Ressourcen unbedingt nutzen.

- `http://www.gimp.org` ist die offizielle Homepage von GIMP. Auf dieser Website werden regelmäßig Neuheiten über GIMP und verwandte Software veröffentlicht.

- Über *Help* (Hilfe) erhalten Sie Zugriff auf das interne Hilfesystem, das auch ein ausführliches GIMP-Benutzerhandbuch umfasst. Hierfür muss das Paket `gimp-help` installiert werden. Diese Dokumentation ist unter `http://docs.gimp.org` auch im HTML- und PDF-Format verfügbar. Übersetzungen in verschiedene Sprachen sind ebenfalls verfügbar.

- Eine Sammlung interessanter GIMP-Lernprogramme finden Sie unter `http://gimp.org/tutorials/`. Es gibt einfache Lernprogramme für Anfänger sowie Lernprogramme für fortgeschrittene und erfahrene Benutzer.

- Gedruckte Literatur über GIMP wird regelmäßig veröffentlicht. Eine Auswahl der besten Bücher mit kurzen Kommentaren dazu finden Sie unter `http://gimp.org/books/`.

- Die Funktionalität von GIMP kann durch Skripte und Plugins erweitert werden. Viele Skripte und Plugins werden als Teil des GIMP-Pakets bereitgestellt. Andere hingegen können aus dem Internet heruntergeladen werden. Unter `http://registry.gimp.org/` finden Sie eine Datenbank mit GIMP-Skripten und Plugins.

Sie können auch Mailinglisten oder IRC-Kanäle nutzen, um Fragen zu GIMP zu stellen. Versuchen Sie jedoch stets, in der oben genannten Dokumentation oder in Mailinglisten-Archiven Antworten zu finden, bevor Sie Ihre Fragen stellen. Die Zeit, die erfahrene Benutzer mit GIMP-Listen und -Kanälen verbringen, ist meist begrenzt und sollte deshalb besser dafür verwendet werden, Fragen zu beantworten, die in der verfügbaren Dokumentation noch nicht behandelt wurden. Verhalten Sie sich höflich und geduldig. Es kann einige Zeit dauern, bis Ihre Frage beantwortet wird. Vermeiden Sie unnötige Fragen.

- Es gibt eine Reihe von Mailinglisten zu GIMP. Sie finden diese unter `http://gimp.org/mail_lists.html`. Die GIMP-Benutzerliste ist der beste Ort für Benutzerfragen. Wenn Sie die Liste nicht abonnieren, aber in den Archiven nachlesen möchten, besuchen Sie `http://lists.xcf.berkeley.edu/lists/gimp-user/`.

- Es gibt ein ganzes IRC-Netzwerk, das GIMP und der GNOME-Desktopumgebung gewidmet ist – GIMPNet. Sie können über Ihren bevorzugten IRC-Client eine Verbindung mit GIMPNet herstellen, indem Sie als Server irc.gimp.org angeben. Der Kanal #gimp-users ist der richtige Ort, um Fragen zur Verwendung von GIMP zu stellen. Wenn Sie die Diskussionen von Entwicklern mitverfolgen möchten, müssen Sie den Kanal #gimp abonnieren.

Verwalten Ihrer Sammlung von Digitalbildern mit DigiKam 21

Die Verwaltung digitaler Fotos in Linux ist völlig unkompliziert. KDE digiKam lädt Ihre Bilder direkt von der Kamera herunter. Die Anwendung hilft bei der Organisation und Bearbeitung der Bilder, damit Sie sie optimal präsentieren können. Sie enthält einige nützliche Plug-Ins, mit denen Sie Bilder in verschiedene Formate konvertieren können. Die Plug-Ins für die Bildretusche ermöglichen unter anderem das Entfernen des Rote-Augen-Effekts sowie das Entfernen von Bildfehlern und "heißen Pixeln". Verschiedene Filter- und Effekt-Plug-Ins verwandeln Ihre digitalen Bilder in kleine Kunstwerke.

DigiKam starten Sie über das Hauptmenü oder über die Taste Alt + F2 und die Eingabe von `digikam`. Direkt nach dem Öffnen enthält das digiKam-Fenster zwei Hauptbereiche: links eine Liste Ihrer Alben und rechts die Bilder des aktuellen Albums. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Abbildung 21.1, „Das Hauptfenster von digiKam“ (S. 250). Am rechten Rand des Fensters befinden sich einige Karteireiter, über die Sie wichtige Informationen zu Ihren Bildern anzeigen oder bestimmte bildbezogene Daten bearbeiten können:

Properties (Eigenschaften)
: Verwenden Sie diesen Karteireiter, um auf bestimmte Eigenschaften Ihrer Bilder, beispielsweise die Dateieigenschaften (Berechtigungen, Eigentümer, Änderungsdatum usw.), die Bildeigenschaften (Abmessungen, Dateiformat usw.) und die Fotoeigenschaften (Basismodell, Belichtungs- und Blendeninformationen), zuzugreifen.

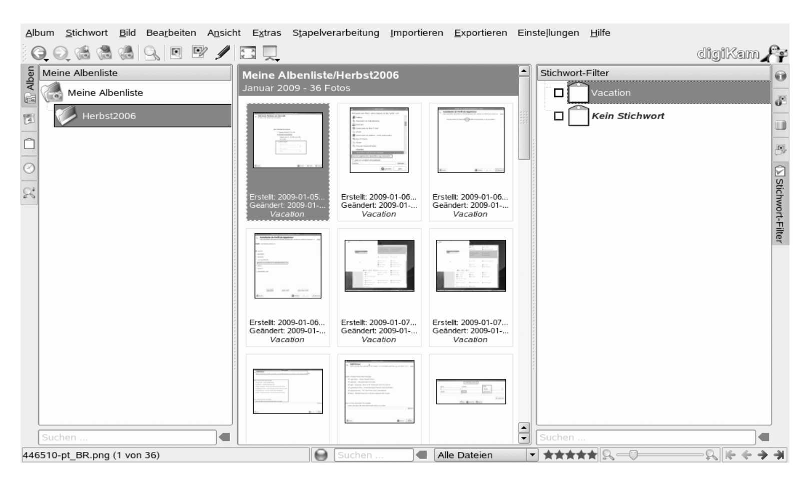
Metadata (Metadaten)
: Über diesen Karteireiter können Sie auf verschiedene Metadaten für Ihre Bilder zugreifen, beispielsweise EXIF und GPS.

Colours (Farben)
: Über diesen Karteireiter können Sie auf Farbverwaltungsdaten zugreifen und die Histogramme zu Ihren Bildern analysieren.

Comments/Tags (Kommentare/Stichworte)
: Verwenden Sie diesen Karteireiter, um Ihren Bildern Kommentare, Stichwörter oder Bewertungen zuzuordnen.

Stichwort-Filter
: Verwenden Sie *Stichwort-Filter*, um die Anzahl der Bilder, die im Hauptfenster angezeigt werden, anhand von Stichwörtern zu begrenzen. Informationen zur Verwendung von Stichwörtern in digiKam finden Sie unter Abschnitt 21.4, „Verwalten von Stichwörtern“ (S. 254).


Abbildung 21.1 *Das Hauptfenster von digiKam*



21.1 Konfigurieren der Kamera

Zum Herunterladen der Bilder von Ihrer Digitalkamera verbinden Sie die Kamera über das vom Kamerahersteller bereitgestellte USB-Kabel mit dem USB-Port Ihres Computers. Je nach Kameramodell müssen Sie zum Herunterladen einen speziellen Datenüber-

tragungsmodus auswählen. Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

Es gibt vier Wege, um auf die Bilder auf Ihrer Kamera zuzugreifen:

1. **Als USB-Massenspeicher** Wenn Ihre Kamera in einen Modus als USB-Massenspeichergerät geschaltet werden kann, wählen Sie diese Option aus. Nachdem Sie die Kamera am USB-Port Ihres Computers angeschlossen und die Kamera eingeschaltet haben, wird das neue USB-Gerät automatisch erkannt und eingehängt. Die Aktion beim Einhängen eines solchen Geräts stellen Sie in KDE ein. Beim Einhängen dieses Gerätetyps kann zum Beispiel digiKam oder eine andere Anwendung zum Anzeigen und Bearbeiten von Bildern geöffnet werden.

2. **Im PTP-Modus (Picture Transfer Protocol, auch PictBridge genannt)** Wenn Ihre Kamera im PTP-Modus verwendet werden kann, wählen Sie diese Option. Im PTP-Modus wird Ihre Kamera in der Regel nicht automatisch eingehängt. Sie können jedoch über digiKam darauf zugreifen.

3. **Spezielle Treiber und Gphoto2** Wenn Ihre Kamera weder den USB-Massenspeicher- noch den PTP-Modus unterstützt, versuchen Sie es mit den speziellen Treibern, die von gphoto2 bereitgestellt werden (siehe Abschnitt 21.10, „Fehlersuche“ (S. 271)).

4. **Als Kartenlesegerät** Mittlerweile können in Kameras verschiedene Permanentspeicherkarten wie SD-Speicherkarten, CompactFlash-Speicherkarten (CF), Memorysticks usw. verwendet werden. Einige neue Computer verfügen über ein integriertes Kartenlesegerät mit verschiedenen Steckplätzen, um all diese Formate zu unterstützen. Wenn Sie keine Kabel, Protokolle oder Treiber verwenden möchten, sollten Sie diese Option auswählen, da sie vieles vereinfacht. Normalerweise werden Kartenlesegeräte als entfernbare Geräte erkannt und in KDE automatisch eingehängt.

Zur Einrichtung einer Kamera in digiKam wählen Sie *Importieren* > *Camera (Kamera)* > *Add Camera (Kamera hinzufügen)*. Sie sollten zunächst versuchen, die Kamera automatisch mit *Auto-Detect* (Automatische Erkennung) erkennen zu lassen. Wenn dies nicht funktioniert, durchsuchen Sie die Liste der unterstützten Kameras für Ihr Modell mit *Add* (Hinzufügen). Wenn Ihr Kameramodell nicht in der Liste enthalten ist, wählen Sie ein älteres Modell aus oder verwenden Sie USB/IEEE mass storage camera (USB/IEEE-Massenspeicherkamera) und bestätigen Sie mit *OK*.

21.2 Herunterladen von Bildern von der Kamera

Zum Herunterladen von Bildern von einer ordnungsgemäß konfigurierten Kamera schließen Sie die Kamera an Ihren Computer an und wählen Sie die Kamera aus dem Menü *Camera* (Kamera) aus. DigiKam öffnet ein Fenster, lädt Miniaturbilder herunter und zeigt diese wie in Abbildung 21.2, „Herunterladen von Bildern von der Kamera" (S. 252) an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, um ein Popup-Menü mit den Optionen *Ansicht*, *Download* (Herunterladen) oder *Delete* (Löschen) zu öffnen. Verwenden Sie den Karteireiter *Einstellungen* rechts neben dem Fenster für das Herunterladen, um die Bilddateien mithilfe von *Renaming Options* (Optionen zum Umbenennen) umzubenennen. Überprüfen Sie die EXIF-Daten für das ausgewählte Bild mithilfe des Karteireiters *Metadata* (Metadaten).

Abbildung 21.2 *Herunterladen von Bildern von der Kamera*

TIPP: Umbenennen von Bildern

Das gleichzeitige Umbenennen mehrerer Bilder ist eine praktische Funktion, wenn die von der Kamera vergebenen Dateinamen für Ihren Zweck nicht aussagekräftig genug sind. Legen Sie hierzu einen eindeutigen Präfix und optional ein Datum fest - digiKam fügt dem noch eine Sequenznummer hinzu.

Wählen Sie alle Bilder aus, die Sie von der Kamera herunterladen möchten, indem Sie die linke Maustaste drücken oder bei gedrückter Strg-Taste auf einzelne Bilder klicken. Oder verwenden Sie einen der Auswahlmodi im Menü *Bilder* am unteren Rand des Fensters zum Herunterladen. Klicken Sie auf *Download* (Herunterladen) und wählen Sie das Ziel aus der Liste aus oder erstellen Sie mit *New Album* (Neues Album) ein neues Album, für das automatisch ein Dateiname mit dem aktuellen Datum vorgeschlagen wird. Bestätigen Sie den Vorgang mit *OK*, um das Herunterladen zu starten.

TIPP: Herunterladen von Bildern vom Speichermedium

Wenn Sie die Batterien Ihrer Kamera schonen möchten, können Sie einen USB-Hub mit einem geeigneten Steckplatz für Ihr Speichermedium an den Computer anschließen und die Dateien über diesen herunterladen. Wenn der USB-Hub an den Computer angeschlossen wird, wird die KDE-Medienbehandlungsroutine gestartet und angeboten, die Bilder vom angeschlossenen Medium herunterzuladen.

21.3 Verwalten von Alben

DigiKam erstellt für Ihre Bilder standardmäßig den Ordner *Meine Alben*. Aus diesem Ordner können Sie die Bilder später in die gewünschten Unterordner verschieben. Die Alben können nach Verzeichnislayout, nach dem in den Albumeigenschaften festgelegten Sammlungsnamen oder nach dem Erstellungsdatum des Albums (dieses Datum kann in den Eigenschaften des jeweiligen Albums geändert werden) sortiert werden.

Verwenden Sie zur Erstellung eines neuen Albums eine der folgenden Methoden:

- Hochladen neuer Bilder von der Kamera und Erstellen des Zielalbums "on-the-fly" noch während des Ladevorgangs.
- Erstellen eines neues Albums durch Klicken auf den Eintrag *Meine Alben* und anschließendes Auswählen von *Album* > *New Album (Neues Album)* im Hauptmenü.
- Importieren eines bestehenden Ordners mit Bildern von der Festplatte (wählen Sie *Importieren* > *Import Folders (Ordner importieren)*).
- Rechtsklicken auf *Meine Alben* und Auswahl von *New Album* (Neues Album).

Bei der Erstellung eines neuen Albums sollten Sie unbedingt einige grundlegende Verwaltungsinformationen zum neuen Album angeben, zum Beispiel den Albumtitel. Optional können Sie eine Sammlung auswählen, Kommentare einfügen und ein Albumdatum auswählen. Sammlungen sind eine Möglichkeit, Alben durch eine gemeinsame Bezeichnung in Kategorien einzuteilen. Die Bezeichnung wird verwendet, wenn Sie *Ansicht* > *Sort Albums (Alben sortieren)* > *By Collection (Nach Sammlung)* auswählen. Der Kommentar wird im Banner oben im Hauptfenster angezeigt. Das Albumdatum wird verwendet, wenn Sie *Ansicht* > *Sort Albums (Alben sortieren)* > *By Date (Nach Datum)* auswählen.

DigiKam verwendet das erste Foto im Album als Vorschausymbol für die Liste *Meine Alben*. Um ein anderes Foto auszuwählen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das betreffende Foto und wählen Sie im Kontextmenü die Option *Set as Album Thumbnail* (Als Album-Miniaturbild festlegen).

21.4 Verwalten von Stichwörtern

Die Verwaltung unzähliger Bilder in verschiedenen Alben kann ein mühsames Unterfangen sein sein. Mithilfe der Leiste *Meine Stichworte* können Sie Ihre Bilder nach benutzerdefinierten Kategorien albumübergreifend verwalten. Stichwörter ordnen Bilder Kategorien zu. Pro Bild können auch mehrere Stichwörter verwendet werden.

Beispiel: Sie haben mehrere Bilder Ihres Freundes Joe aufgenommen und sie auf verschiedene Alben aufgeteilt. Jetzt möchten Sie einen Überblick über alle Bilder haben, die Sie jemals von Joe aufgenommen haben. Dies ist mithilfe der digiKam-Stichwörter ganz leicht möglich. Gehen Sie für dieses Beispiel wie folgt vor:

1. Wählen Sie oben in der Menüleiste *Stichwort* > *Neues Stichwort* und geben Sie für das neue Stichwort einen Namen, in diesem Fall `Joe`, ein.

   Es ist auch möglich, hierarchische Stichwörter zu erstellen. Wenn das Stichwort `Joe` beispielsweise dem Stichwort `Personen` untergeordnet sein soll, fügen Sie `Personen/Joe` in das Textfeld ein. Geben Sie optional ein Symbol an und beenden Sie das Dialogfeld mit *OK*.

2. Durchsuchen Sie nun alle Alben nach Bildern, die Joe zeigen, und weisen Sie diesen das Stichwort zu, indem Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild klicken und *Assign Tag (Stichwort zuweisen)* > *Joe* auswählen.

Wenn Sie eine große Anzahl von Bildern bearbeiten müssen, empfiehlt es sich, für das Zuweisen von Stichwörtern den Karteireiter *Comments/Tags* (Kommentare/Stichworte) am rechten Rand des Hauptfensters zu verwenden. Hier können Sie einem Bild Stichwörter zuweisen, optional einen beschreibenden Kommentar hinzufügen und das Bild bewerten. Wenn Sie mit dem ersten Bild fertig sind, können Sie in diesem Dialogfeld bleiben, indem Sie auf den Rechtspfeil und dann auf *Apply* (Anwenden) klicken, um die Einstellungen zu übernehmen. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Bilder in diesem Album. Bearbeiten Sie die anderen Alben und Bilder auf die gleiche Weise.

Um alle Bilder Ihrer gesamten Sammlung abzurufen, denen ein bestimmtes Stichwort zugewiesen ist (in unserem Beispiel `Joe`), führen Sie die folgenden Schritte aus:

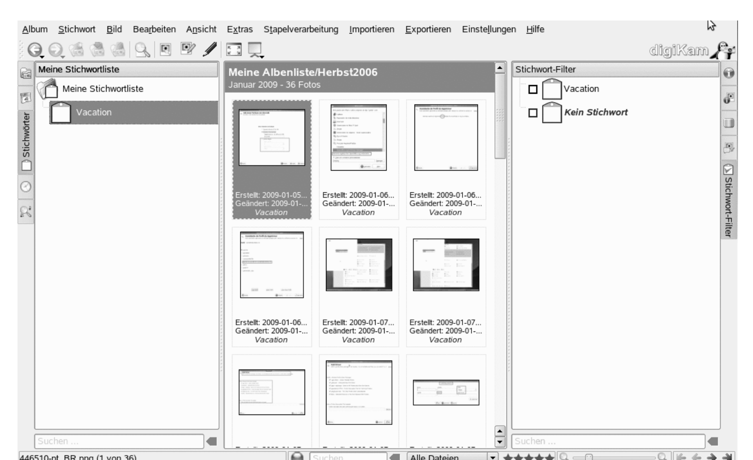
1 Öffnen Sie auf der linken Seite den Karteireiter *Stichworte*.

2 Erweitern Sie das Element *Meine Stichworte*.

3 Wählen Sie das Stichwort *Joe* aus.

Nun werden alle Bilder der gesamten Sammlung angezeigt, denen dieses Stichwort zugewiesen wurde.

Abbildung 21.3 *Anzeigen von Bildern mit bestimmten Stichwörtern*



Über den *Stichwort-Filter* auf der rechten Seite des Hauptfensters können Sie die Anzeige auf diejenigen Bilder des aktuellen Albums begrenzen, denen die ausgewählten Stichwörter zugewiesen wurden.

21.5 Erstellen leistungsstarker Suchfilter

Jede Bildsammlung lässt sich schon bald kaum mehr verwalten, wenn Sie sich keine Methode ausdenken, mit der Sie bestimmte Bilder ohne große Probleme wiederfinden können. Für die Verwaltung von Sammlungen bietet digiKam zwei Suchoptionen:

Einfache Suche
: Eine grundlegende Suchfunktion. Wählen Sie *Extras* > *Search (Suchen)*, geben Sie die Zeichenfolge ein, nach der gesucht werden soll (einen Bildnamen, ein Stichwort oder einen Kommentar), und klicken Sie auf *OK*. Sie können diese Suche für die spätere Verwendung speichern und andere bestehende Suchen bearbeiten, die am linken Rand des digiKam-Fensters unter *Searches* (Suchen) aufgelistet sind.

Erweiterte Suche
: Komplexer Suchfilter. Wählen Sie *Extras* > *Advanced Search (Erweiterte Suche)*, legen Sie mithilfe von Bildeigenschaften (Album, Stichwort, Bewertung, Datum usw.) komplexe Regeln für die Suche fest und kombinieren Sie diese Optionen nach Bedarf. Sie können Ihre Suchfilter für die spätere Verwendung speichern und andere bestehende Suchen bearbeiten, die unter *Searches* (Suchen) aufgelistet sind.

Folgendes Beispiel zeigt, wie eine *erweiterte Suche* mittels Bewertungs- oder Stichwortinformationen erstellt wird:

1. Wählen Sie im Hauptmenü *Extras* > *Advanced Search (Erweiterte Suche)*.

2. Wählen Sie das erste Suchkriterium aus. In unserem Beispiel wählen Sie `Rating+Equals+5 Stars` (Bewertung+Ist gleich+5 Sterne) aus, um alle Bilder zu suchen, die mit fünf Sternen ausgezeichnet wurden.

3. Wählen Sie im Bereich *Add/Delete Option* (Option hinzufügen/löschen) die Option *Or* (Oder) aus und klicken Sie auf *Add* (Hinzufügen). Unter der vorhandenen Suchregel wird eine neue Suchregel hinzugefügt.

4. Wählen Sie das zweite Suchkriterium aus. In unserem Beispiel wählen Sie `Tag+Equals+Filters` (Stichwort+Ist gleich+Filter) aus, um alle Bilder zu suchen, denen das Stichwort *Filter* zugewiesen ist.

5 Fügen Sie bei Bedarf weitere Suchkriterien hinzu, gruppieren Sie diese oder löschen Sie welche. Das Ergebnis Ihrer Suche wird im Suchfenster angezeigt.

6 Um die Suchabfrage für die spätere Wiederverwendung zu speichern, geben Sie einen Namen für die Suche ein und schließen Sie das Dialogfeld *Advanced Search* (Erweiterte Suche) mit *OK*.

Abbildung 21.4 *Erstellen eines erweiterten Suchfilters*



21.6 Exportieren von Bildersammlungen

DigiKam bietet mehrere Exportoptionen, mit denen Sie Ihre persönlichen Bildsammlungen archivieren und veröffentlichen können. Die Anwendung ermöglicht die Archivierung auf CD bzw. DVD (über k3b), einen HTML-Export sowie den Export in eine entfernte Galerie.

Um die Bildersammlung auf CD bzw. DVD zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

1 Wählen Sie das Album aus, das Sie exportieren möchten, und wählen Sie *Exportieren > Archive to CD/DVD (Bilder-CD/DVD)*.

2 Nehmen Sie in den verschiedenen Untermenüs des Dialogfelds *Create CD/DVD Archive* (CD/DVD-Archiv erstellen) die gewünschten Anpassungen vor.

2a Mithilfe von *Album Selection* (Albumauswahl) können Sie festlegen, welcher Teil Ihrer Sammlung archiviert werden soll, indem Sie Alben und Stichwörter auswählen.

2b Geben Sie unter *HTML Interface* (HTML-Schnittstelle) an, ob die Bildsammlung über eine HTML-Schnittstelle zugänglich sein soll und ob dem CD- oder DVD-Archiv automatisch ausgeführte Funktionen hinzugefügt werden sollen. Legen Sie Auswahltitel und -bild, Schriftart und Hintergrundeigenschaften fest.

2c Ändern Sie bei Bedarf die Einstellungen der Volume-Beschreibung unter *Media Volume Descriptor* (Medien-Volume-Deskriptor).

2d Passen Sie bei Bedarf die Brennoptionen unter *Media Burning* (Medien brennen) an.

3 Klicken Sie auf *OK*, um den Brennvorgang zu starten.

So erstellen Sie einen HTML-Export der Bildersammlung:

1 Wählen Sie *Exportieren* > *HTML Gallery (HTML-Ordner)*.

2 Geben Sie an, welcher Teil Ihrer Sammlung archiviert werden soll, indem Sie unter *Collection* (Kollektion) Alben oder Stichwörter auswählen und auf *Next* (Weiter) klicken.

3 Verwenden Sie das Dialogfeld *Theme* (Thema), um den Titel und das Aussehen für die HTML-Galerie festzulegen, und klicken Sie auf *Next* (Weiter).

4 Geben Sie unter *Image Settings* (Bildeinstellungen) die Größe sowie den Komprimierungs- und Dateityp für die Vorschaubilder an, die zur Navigation in der Galerie verwendet werden, und klicken Sie auf *Next* (Weiter).

5 Bestimmen Sie den Speicherort der Galerie auf der Festplatte mithilfe von *Output* (Ausgabe) und klicken Sie auf *Finish* (Beenden).

Um die Sammlung in eine externe Bildergalerie im Internet zu exportieren, gehen Sie wie folgt vor:

1 Besorgen Sie sich ein Konto für eine externe Website, die Ihre Galerie enthalten soll.

2 Wählen Sie *Exportieren* > *Remote Gallery Sync (Entfernte Galerie)* und geben Sie die URL, den Benutzernamen und das Passwort für die externe Website an,

wenn Sie danach gefragt werden. DigiKam stellt eine Verbindung zu der angegebenen Seite her und öffnet ein neues Fenster mit dem Titel *Gallery Export* (Galerieexport).

3 Bestimmen Sie den Speicherort des neuen Albums innerhalb der Galerie.

4 Klicken Sie auf *New Album* (Neues Album) und geben Sie die von digiKam angeforderten Informationen an.

5 Laden Sie die Bilder mithilfe von *Add Photos* (Fotos hinzufügen) in das neue Album.

21.7 Anzeigen und Bearbeiten von Bildern

DigiKam bietet einen umfassenden Plug-In-Satz für die Anzeige und Bearbeitung von Bildern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Vorschaubild oder wählen Sie im Kontextmenü *View* (Anzeigen) oder *Bearbeiten*, um in den Anzeige- oder Bearbeitungsmodus von digiKam zu wechseln. Zur Verwendung der Plugins müssen Sie das Paket `digikamimageplugins` installieren.

Zum Anzeigen eines oder mehrerer Bilder stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Wenn Sie ein einzelnes Bild anzeigen möchten, navigieren Sie zum Album oder zur Kollektion mit dem Bild und klicken Sie auf das Bild, um es anzuzeigen. Wenn Sie erneut klicken, kehren Sie wieder zur vorherigen Ansicht zurück.

- Zum Starten einer Diaschau mit allen Bildern verwenden Sie *View (Ansicht)* > *Slide* > *All (Alle)*.

- Zum Starten einer Diaschau nur mit ausgewählten Bildern halten Sie die Taste Strg gedrückt, wählen Sie die Bilder aus und klicken Sie dann auf *View (Ansicht)* > *Slide (Diaschau)* > *Selection (Auswahl)*.

Zum Bearbeiten eines ausgewählten Bilds wählen Sie im Hauptmenü *Bearbeiten*. Dadurch wird ein Fenster mit einigen der am häufigsten verwendeten grundlegenden Bearbeitungsoptionen geöffnet:

- Verwenden Sie die Pfeilschaltflächen, um durch Ihr Album zu navigieren (vorwärts und zurück), ohne wieder zur vollständigen Albumansicht zu wechseln.
- Verwenden Sie die Schaltflächen zum Rückgängigmachen und Wiederherstellen, um einzelne Aktionen rückgängig zu machen bzw. wiederherzustellen.
- Verwenden Sie die Zoom-Schaltflächen, um die Bildansicht zu vergrößern oder zu verkleinern oder an die aktuelle Fenstergröße anzupassen. Verwenden Sie das Lupensymbol, um einen bestimmten Bildbereich zu vergrößern.
- Drehen Sie das Bild im oder gegen den Uhrzeigersinn.
- Starten Sie eine Diaschau oder zeigen Sie das ausgewählte Bild im Vollbildmodus an.

21.7.1 Anwenden von Bilddekorationen

Der Bearbeitungsmodus bietet weitere praktische Funktionen. Verwenden Sie das Menü *Decorate* (Dekorieren), um Ihre Bilder mit verschiedenen Grafik- und Texteffekten zu versehen, ohne sich um Filter und deren Feineinstellung kümmern zu müssen:

Apply Texture (Textur anwenden)
: Wählen Sie für Ihr Bild die gewünschte Textur aus und legen Sie fest, wie plastisch diese wirken soll (*Relief*). DigiKam wendet die Textur an und speichert die Änderungen in der Originalkopie des Bilds.

Add Border (Rahmen hinzufügen)
: Wählen Sie den gewünschten Rahmen aus. Wählen Sie je nach Rahmentyp eine oder zwei Rahmenfarben aus und legen Sie die Breite des Bildrahmens fest. DigiKam erstellt den Rahmen und speichert die Änderungen in der Originalkopie des Bilds.

Insert Text (Text einfügen)
: Geben Sie den Text ein, der über das Bild gelegt werden soll. Wählen Sie dessen Schriftart, Schriftschnitt und Schriftgrad aus. Wählen Sie die Textausrichtung aus und legen Sie fest, ob und in welchem Winkel der Text gedreht werden soll. Fügen Sie optional einen Textrahmen hinzu und bestimmen Sie die Transparenz. Die Textschicht wird im Originalbild gespeichert.

Template Superimpose (Schablone anwenden)
So wie Sie einem Bild Text hinzufügen können, können Sie auch vorgefertigte Schablonen auf ein Bild anwenden, um lustige Grußkarten, Poster und dergleichen zu erstellen.

21.7.2 Ändern der Farbeinstellungen

Im Menü *Color* (Farbe) können Sie eine ganze Reihe unterschiedlicher farbbezogener Einstellungen verwalten - von einfachen Autokorrekturfunktionen bis hin zur professionellen Farbverwaltung mithilfe von Farbprofilen:

Auto Color Correction (Automatische Korrektur)
Wenn Sie an Ihrem Bild eine unkomplizierte Farb- und Belichtungskorrektur vornehmen möchten, sollten Sie diese Option verwenden. Wählen Sie aus einer Reihe von voreingestellten Modi den geeignetsten Modus aus. Verwenden Sie die Histogramme, um festzustellen, ob das Ergebnis Ihren Vorstellungen entspricht.

Brightness/Contrast/Gamma (Helligkeit/Kontrast/Gamma)
Dieses Werkzeug bietet Ihnen eine einfache Methode zur Korrektur über- oder unterbelichteter Bilder.

Hue/Saturation/Lightness (Farbschattierung/Sättigung/Helligkeit)
Dieses Werkzeug hilft Ihnen dabei, Bilder zu verbessern, die bei sehr hellen Lichtverhältnissen entstanden sind und daher etwas ausgewaschen aussehen. Mithilfe der Schieberegler für Farbschattierung und Sättigung können Sie diesen Bildern satte Farben verleihen. Je nach Farbintensität empfiehlt es sich auch, die Helligkeit anzupassen, damit das Bild nicht zu dunkel erscheint. Natürlich können Sie dieses Werkzeug auch verwenden, um das Gegenteil zu erreichen, wenn Sie ein Bild aufhellen müssen, das bei schlechten Lichtverhältnissen aufgenommen wurde und eine viel zu hohe Farbsättigung aufweist.

Color Balance (Farbbalance)
Je nach den Lichtverhältnissen, unter denen ein Bild aufgenommen wird, oder je nach Qualität eines Bildscans kann es vorkommen, dass die Farben etwas aus dem Gleichgewicht geraten. Mit dem Werkzeug für die Farbbalance können Sie versuchen, die Farbbalance in Richtung eines anderen Endes des Farbspektrums zu verschieben.

Invert (Invertieren)
Kehrt die Farbwerte um.

Black & White (Schwarzweiß)
Konvertiert ein Farbbild in ein Schwarzweißbild. Verwenden Sie die Karteireiter *Film*, *Lens Filters* (Filter), *Tone* (Farbton) und *Lightness* (Helligkeit), um Ihrem Bild den letzten Schliff zu verleihen. Der Karteireiter *Film* ermöglicht Ihnen das Emulieren der Effekte verschiedener Schwarzweißfilme. Zum Emulieren von Farbfiltern, die an der Kameralinse angebracht werden, verwenden Sie den Karteireiter *Lens Filters* (Filter). Beachten Sie, dass immer nur ein Filter angewendet werden kann. Über den Karteireiter *Tone* (Farbton) können Sie einem Schwarzweißbild einen bestimmten Farbton zuweisen (z. B. Sepia).

Depth (Farbtiefe)
Bestimmt die Farbtiefe (in Bit). Wandelt 8-Bit-Bilder in 16-Bit-Bilder um und umgekehrt.

Color Management (Farbverwaltung)
Die Farbverwaltung über ICC-Farbprofile hilft Ihnen dabei, die Farbtreue über verschiedene Ausgabegeräte hinweg zu erhalten (Kamera, Bildschirm, Drucker).

Levels Adjust (Farbwerte justieren)
Verwenden Sie diese Option, um mit einem einzelnen Werkzeug mehrere Farbwerte anzupassen und das Ergebnis zu überprüfen. Dieses Werkzeug ermöglicht Ihnen auch das Speichern der ausgewählten Farbeinstellungen, wodurch dieselben Korrekturen bei Bedarf auf mehrere Bilder angewendet werden können. Dies ist praktisch, wenn Sie wissen, dass Ihre Kamera immer wieder dieselben falschen Farbeinstellungen verwendet und Sie diese durch einfaches Klicken schnell korrigieren möchten.

Color Effects (Farbeffekte)
Dieses Werkzeug bietet eine Reihe von Spezialeffekten wie Kantenschärfung, Solarisierung usw.

White Balance (Weißabgleich)
Jede Lichtquelle wird auf dem Chip Ihrer Digitalkamera anders aufgezeichnet. Je nach Lichtquelle wird die Farbtemperatur wärmer (gegen das rote Ende des Spektrums) oder kälter (gegen das blaue Ende des Spektrums) aufgezeichnet als das standardmäßige Tageslicht. Die meisten Kameras werden mit voreingestellten Weißabgleichsschemas ausgeliefert, die versuchen, diesen Effekt auszugleichen. Wenn das Ergebnis bei Ihren Bildern falsch aufgezeichnet wird, können Sie die

Weißabgleichsfunktion von digiKam verwenden. Sie können die Farbtemperatur mithilfe des Kelvin-Schiebereglers direkt anpassen oder eines der voreingestellten Weißabgleichsschemas verwenden.

Curves Adjust (Farbkurven justieren)
: Mit diesem Werkzeug können Sie mehr oder weniger jede Änderung vornehmen, die Ihnen mithilfe der Werkzeuge *Brightness/Contrast/Gamma* (Helligkeit/Kontrast/Gamma) und *Levels Adjust* (Farbwerte justieren) zur Verfügung steht. Sie müssen jedoch nur ein Werkzeug öffnen und können die Funktionen frei zuordnen. Daher ist dieses Werkzeug leistungsstärker und flexibler als die anderen beiden; es kann jedoch einige Zeit dauern, bis Sie sich damit vertraut gemacht haben.

Channel Mixer (Farbkanal-Mixer)
: Dieses Werkzeug bietet eine alternative Möglichkeit, Farbbilder in Schwarzweißbilder umzuwandeln. Mithilfe der Option *Monochrome* (Monochrom) und der Kanal-Schieberegler können Sie festlegen, wie viel die einzelnen Farbkanäle zum Bild beitragen. Der Farbkanal-Mixer stellt eine viel flexiblere Option dar als die standardmäßige Konvertierung in Schwarzweiß, da Sie jeden Farbkanal einzeln steuern können.

21.7.3 Retuschieren von Bildern

Verwenden Sie das Menü *Enhance* (Korrigieren), um eine Reihe häufiger Fehler bei Digitalaufnahmen zu korrigieren:

Blur (Weichzeichnen) , *Sharpen* (Schärfen)
: Korrigiert die Bildschärfe oder zeichnet das Bild weich.

Red Eyes (Rote Augen)
: Reduziert oder entfernt den vom Blitzlicht verursachten Rote-Augen-Effekt.

Inpainting (Bildfehler korrigieren)
: "Retuschiert" beschädigte Bildbereiche.

Noise Reduction (Rauschunterdrückung)
: Entfernt Bildfehler, die durch Staubpartikel auf der Linse oder dem Sensor verursacht wurden. Reduziert das durch hohe ISO-Einstellungen der Digitalkamera verursachte Pixelrauschen sowie Bildrauschen und Bildfehler in minderwertigen Scans.

Hot Pixels (Heiße Pixel)
: Erkennt und entfernt Pixelfehler, die durch defekte Pixel des Kamerasensors verursacht wurden.

Lens Distortion (Linsenverzerrung)
: Reduziert die kugelförmige Verzerrung von Bildern, die durch starke Weitwinkel- oder Teleobjektive verursacht wird.

Restoration (Photo-Restauration)
: Ermöglicht die Komplettbehandlung von Bildern mit verschiedenen digitalen Fehlern wie Bildrauschen und Kratzern.

Vignetting (Vignettierungskorrektur)
: Reduziert kreisförmige Schatten (*Vignettierung*) an den Rändern oder in der Mitte des Bilds, die durch starke Weitwinkel- oder Teleobjektive verursacht werden.

Sehen wir uns die Verwendung der Retuscheoptionen am Beispiel der Funktion *Inpainting* (Bildfehler korrigieren) an. Staubpartikel oder ein Kratzer auf der Linse haben ein Bild ruiniert. Zur Entfernung des Bildfehlers führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie das Bild.

2. Wählen Sie den Bereich, den Sie korrigieren möchten, mit dem Mauszeiger aus.

3. Wählen Sie *Enhance (Korrigieren)* > *Inpainting (Bildfehler korrigieren)* oder drücken Sie Strg + E.

4. Überlegen Sie, mit welcher Methode Sie diesen Fehler korrigieren möchten:

   - Wählen Sie eine der voreingestellten Optionen aus (*Remove Small Artifact* (Kleine Artefakte entfernen), *Remove Medium Artifact* (Mittlere Artefakte entfernen) oder *Remove Large Artifact* (Große Artefakte entfernen)) und fahren Sie mit Schritt 6 fort.

   - Stellen Sie die Filterparameter selbst ein. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

5. Wenn Sie sich gegen die Verwendung eines der voreingestellten Filter (Karteireiter *Preset* (Voreinstellungen)) entschieden haben, öffnen Sie die Karteireiter

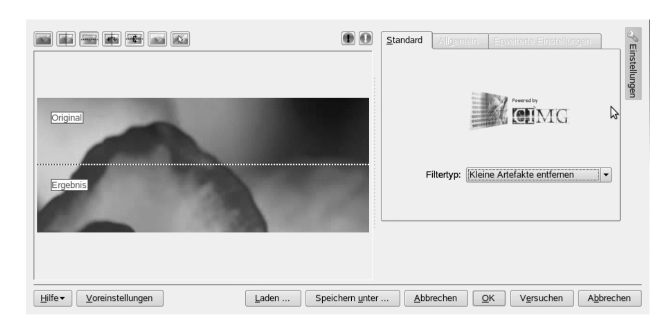
General (Allgemein) und *Advanced Settings* (Fortgeschrittene Einstellungen) und passen Sie die Einstellungen nach Bedarf an.

6 Klicken Sie auf *OK*, um die Einstellungen auf das Bild anzuwenden.

TIPP: Erstellen und Wiederverwenden eigener Filtereinstellungen

Wenn Sie die gleichen Einstellungen für mehrere Bilder benötigen, weil zum Beispiel ein Kratzer auf der Linse den gesamten Film beschädigt hat, erstellen Sie zunächst den für die Korrektur benötigten Filter. Speichern Sie die Filtereinstellungen mit *Save As* (Speichern unter) in eine Textdatei. Öffnen Sie für alle weiteren Bilder das Dialogfeld *Image Inpainting* (Bild-Inpainting), klicken Sie auf *Laden*, wählen Sie die Textdatei aus und wenden Sie die Filtereinstellungen mit *OK* an.

Abbildung 21.5 *Entfernen von Bildfehlern mit Inpainting*



21.7.4 Transformieren von Bildern

Zum Skalieren oder Drehen eines Bilds verwenden Sie das Menü *Transform* (Transformieren):

Drehen, Kippen, Freie Drehung
: Dreht das Bild in einem bestimmten Winkel. *Rotate* (Drehen) dreht das Bild in 90-Grad-Schritten. Bei *Free Rotation* (Freie Drehung) können Sie den gewünschten Drehwinkel selbst angeben.

Zuschneiden, Zuschneiden im Seitenverhältnis

Schneidet das Bild zu. *Crop* (Zuschneiden) schneidet das Bild entsprechend der rechteckigen Auswahl zu. *Aspect Ratio Crop* (Zuschneiden im Seitenverhältnis) schneidet das Bild nach verschiedenen Gestaltungsprinzipien zu.

Perspektivische Anpassung

Passt die Perspektive des Bilds an. Wenn Sie zum Beispiel in Aufnahmen mit vertikalen oder horizontalen Linien einige seltsame Winkel entdecken, können Sie diese mit dieser Funktion korrigieren. Ziehen Sie dazu die vier Eckgriffe des Bilds so weit wie nötig in die gewünschte Richtung. Schneiden Sie die daraufhin entstandenen schwarzen Bildränder mit der Funktion *Crop* (Zuschneiden) ab und schneiden Sie das Bild wie gewünscht zu.

Scheren

Verschiebt einen Teil des Bilds horizontal oder vertikal in die eine Richtung und den anderen Teil in die entgegengesetzte Richtung. Geben Sie die Winkel für das vertikale und horizontale Scheren an und schneiden Sie das Bild danach mit der Funktion *Crop* (Zuschneiden) zu.

Resize (Photo vergrößern)

Hier können Sie die Bildgröße ändern. Mit *Resize* (Photo vergrößern) können Sie das Bild nach Pixeln oder einem Prozentsatz vergrößern oder verkleinern. Sie können angeben, ob das Seitenverhältnis erhalten bleiben soll. Wenn Sie *Restore photograph* (Photo normalisieren) wählen, können Sie die Algorithmen des in der Größe veränderten Bilds fein einstellen und so die Qualität des Endergebnisses verbessern. Beachten Sie, dass diese Option bedeutend mehr Zeit in Anspruch nehmen kann als eine einfache Größenänderung.

Vielleicht sind Sie mit der Qualität eines Bilds absolut zufrieden, allerdings sagt Ihnen die Komposition nicht ganz zu oder Sie müssen das Bild für den Ausdruck auf ein bestimmtes Papierformat zuschneiden. In diesem Fall sollten Sie *Aspect Ratio Crop* (Zuschneiden im Seitenverhältnis) auswählen und wie folgt fortfahren:

1 Öffnen Sie das Bild.

2 Wählen Sie *Transform (Transformieren) > Aspect Ratio Crop (Zuschneiden im Seitenverhältnis)* aus.

3 Legen Sie die Ausrichtung und das Seitenverhältnis fest:

None
Schneiden Sie das Bild mit den Schiebereglern *X*, *Width (Breite)*und *Y*, *Height (Höhe)* wie gewünscht zu.

Benutzerdefiniert
Wählen Sie statt der voreingestellten Werte ein benutzerdefiniertes Seitenverhältnis (Höhe zu Breite) aus.

X:Y Ratio (X:Y-Verhältnis)
Diese Seitenverhältnisse entsprechen den gängigen Fotopapierformaten. Wählen Sie das gewünschte Seitenverhältnis aus.

Golden Ratio (Goldener Schnitt)
Das Seitenverhältnis 1:1,618 wird als Goldener Schnitt bezeichnet und traditionell von Künstlern und Architekten verwendet. Sie erzielen damit ein harmonisch wirkendes Bildformat.

Verwenden Sie die Schaltfläche *Max. Aspect* (Max. Verhältnis), um das Bild auf die maximal mögliche Größe des angegebenen Seitenverhältnisses zuzuschneiden.

4 Nach der Angabe der Zuschnittgröße können Sie optional kompositionelle Regeln anwenden. Die Kompositionshilfe (*Composition Guide*) hilft bei der Auswahl des Zuschnitts für ein ästhetisch wirkendes Bild. Die eingeblendeten Punktlinien unterstützen Sie bei der optimalen Bildkomposition.

TIPP: Weiterführende Informationen

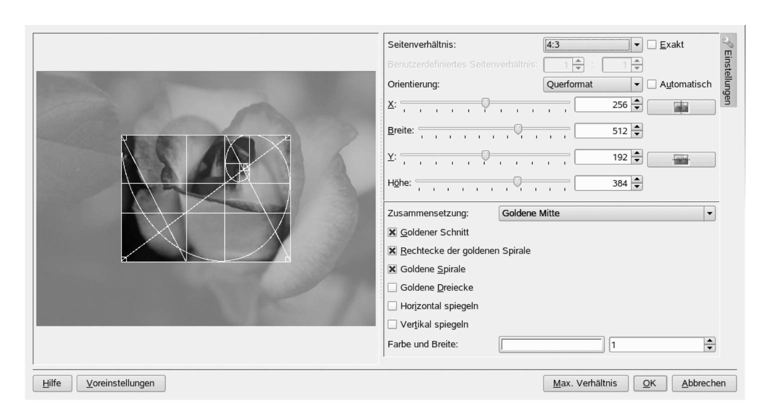
Eine ausführliche Beschreibung der Optionen finden Sie unter `http://docs.kde.org/kde3/en/extragear-graphics/digikam/image-editor.html`

---

5 Falls die Zuschnittposition die kompositionelle Regel nicht zu Ihrer Zufriedenheit erfüllt, verschieben Sie sie.

6 Klicken Sie auf *OK*, um den ausgewählten Zuschnitt anzuwenden und das Bild zuzuschneiden.

Abbildung 21.6 *Benutzerdefinierter Zuschnitt unter Bewahrung des Seitenverhältnisses*



21.7.5 Anwenden von Filtern und Effekten

Für Ihre Bilder stehen die verschiedensten grundlegenden Effekte und Filter zur Auswahl, mit denen Sie Ihre Bilder interessanter und kunstvoller gestalten können:

Regentropfen
: Verwendet für das Bild verschiedene Regentropfeneffekte. Legen Sie die Größe und die Anzahl der Regentropfen sowie den durch die Tropfen verursachten Verzerrungswinkel (*Fish eyes* (Fischaugen)) fest.

Infrarotfilm
: Simuliert Infrarotfilm und erzeugt dadurch einen leicht surrealen Effekt. Sie können damit verblüffende Ergebnisse erzielen. Durch Erhöhung der Filmkörnung und Änderung der Empfindlichkeit (ISO) wirkt das Bild wie ein Kunstwerk.

Ölgemälde
: Simuliert ein Ölgemälde. Die Pinselstärke und die Stärke der Weichzeichnung können Sie selbst einstellen.

Gravur
: Verleiht dem Bild eine Wirkung, als ob es auf Papier graviert worden wäre. Die Gravurstärke stellen Sie selbst ein.

Verzerrungseffekte
Ihre Bilder können Sie mit verschiedenen Verzerrungseffekten versehen (z. B. mit einem Fischaugeneffekt), mit denen Sie verblüffende Ergebnisse erzielen. Legen Sie den Typ, die Stärke und die Anzahl der Wiederholungen fest.

Erhöhung der Filmkörnung
Erhöhen Sie die Filmkörnung. Das Bild wirkt dann rauer.

Effekt der Unschärfe
Simuliert durch Unschärfe schlecht fokussierte Bilder oder Bewegung, die bei der Aufnahme nicht vorhanden war.

Kohlezeichnung
Verwandelt das Bild in eine schwarzweiße Kohlezeichnung. Die Stiftgröße und die Stärke der Weichzeichnung können Sie auswählen.

Abbildung 21.7 *Simulation von Infrarotfotografien*



21.8 Nützliche Werkzeuge

DigiKam bietet verschiedene Funktionen für die Verwaltung Ihrer Bildsammlung und die Bildbearbeitung. Sie finden diese im Menü *Tools* (Extras). Nachfolgend einige beliebte Funktionen:

Suchen gleicher Bilder
Wenn Sie vermuten, dass Ihre Sammlung einige Bilder mehrmals enthält, können Sie diese mit dieser Funktion suchen und löschen. Bestimmen Sie zunächst durch

Angabe eines Albums oder Tags den Suchumfang. Klicken Sie dann auf *OK*, um die Suche zu starten. Wenn Bildduplikate gefunden werden, werden diese nebeneinander auf dem Bildschirm angezeigt. Entscheiden Sie sich, welches der Bilder Sie löschen möchten und entfernen Sie dieses.

Erstellen eines Kalenders
Erstellen Sie aus ausgewählten Bildern einen einfachen Kalender mit Standardlayout. Das Papierformat und die Schriftart können Sie selbst auswählen.

RAW Image Converter (Konvertierungsprogramm für RAW-Bilder)
DigiKam unterstützt die Konvertierung von Bildern aus verschiedenen anbieterspezifischen RAW-Formaten in gängige Bildformate wie JPEG oder PNG. Mit dieser Funktion können Sie Bilder nur einzeln konvertieren. Wenn Sie mehrere Bilder konvertieren müssen, sollten Sie die Batch-Konvertierung verwenden (*Extras* > *Batch Processes (Batch-Prozesse)* > *RAW Images Converter (Batch) (Konvertierungsprogramm für RAW-Bilder (Batch))*. Informationen zu den vom Konvertierungs-Plug-In unterstützten RAW-Formaten finden Sie unter `http://www.cybercom.net/~dcoffin/dcraw/`.

21.9 Batch-Verarbeitung

Wenn Sie bestimmte Vorgänge für eine große Anzahl von Dateien ausführen müssen, sollten Sie hierfür die Batch-Verarbeitung verwenden. Bearbeiten Sie Rahmen und Farben, wenden Sie verschiedene Effekte und Filter an, benennen Sie Bilder um und ändern Sie deren Größe, komprimieren Sie sie oder konvertieren Sie sie aus dem RAW-Format Ihrer Kamera in ein gängiges Bildformat.

Durch einen Batch-Prozess kann beispielsweise ein bestimmter Solarisierungseffekt auf mehrere Bilder angewendet werden. Führen Sie für dieses Beispiel folgende Schritte aus, um die Bilder in die Warteschlange für die Batch-Verarbeitung zu stellen und die Verarbeitung auszuführen:

1. Wählen Sie *Batch* > *Image Effects (Bildeffekte)* aus oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen des Albums und wählen Sie *Batch Processes (Batch-Prozesse)* > *Image Effects (Bildeffekte)* aus.

2. Wählen Sie den Effekt *Solarize* (Solarisieren) aus und klicken Sie auf *Options* (Optionen), um die Stärke des Effekts einzustellen und den Effekt optional in der Vorschau anzuzeigen.

3 Geben Sie an, ob die Originalbilder umbenannt, überschrieben oder nach der Umwandlung gelöscht werden sollen.

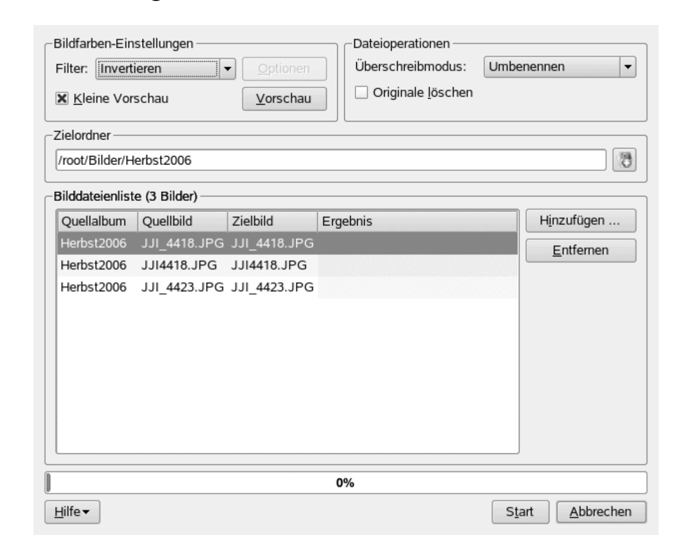
4 Geben Sie den Zielordner für die bearbeiteten Bilder an. Wenn die neuen Bilder nicht in dem Ordner mit den Originalbildern gespeichert werden sollen, klicken Sie auf *New* (Neu) und erstellen Sie einen neuen Ordner oder Unterordner. Wählen Sie den neuen Ordner mit der Maus aus.

5 Übernehmen oder ändern Sie die Liste der für die Umwandlung vorgeschlagenen Bilder.

6 Klicken Sie auf *Start*, um die Umwandlung zu starten.

Sie werden über den Verlauf und den Erfolg der Umwandlung informiert.

Abbildung 21.8 *Batch-Verarbeitung: Bilder solarisieren*



21.10 Fehlersuche

Obwohl SUSE Linux Enterprise Desktop und digiKam die meisten gängigen Digitalkameras unterstützen, können bei der Verwendung Ihrer Kamera in Verbindung mit SUSE Linux Enterprise Desktop gelegentlich folgende Probleme auftreten:

Die Bilder lassen sich nicht von der Kamera herunterladen
Wenn Sie mit keinem der unterstützten Protokolle (PTP oder USB) Bilder herunterladen können, versuchen Sie es mit der Kommandozeile. Der Befehl `gphoto2 --P` initialisiert die Kamera und lädt die Bilder herunter, sofern die Kamera von gphoto2 unterstützt wird.

Sie wissen nicht, ob Ihre Kamera von digiKam unterstützt wird
Geben Sie den Befehl `gphoto2 --list-cameras` ein und lesen Sie die Informationen unter `http://www.gphoto.org/`, um herauszufinden, ob Ihre Kamera von Linux unterstützt wird.

Wenn die Kamera nicht aufgelistet ist, entfernen Sie das Speichermedium aus der Kamera und verwenden Sie ein externes oder internes Kartenlesegerät. Wenn das Speichermedium erkannt wird, wird es automatisch eingehängt und Sie können die Bilder mit der Optionsfolge *Importieren* > *Add Images (Bilder hinzufügen)* oder *Importieren* > *Add Folders (Ordner hinzufügen)* in Ihre digiKam-Sammlung importieren.

21.11 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zur Verwendung von Digitalkameras mit Linux finden Sie auf folgenden Websites:

- `http://www.digikam.org`>—Die offizielle Homepage von digiKam
- `http://www.digikam.org/drupal/docs`—Das offizielle digiKam-Handbuch
- `http://www.gphoto.org`—Informationen zu gPhoto2
- `http://www.gphoto.org/proj/libgphoto2/support.php`—Eine umfassende Liste unterstützter Kameras

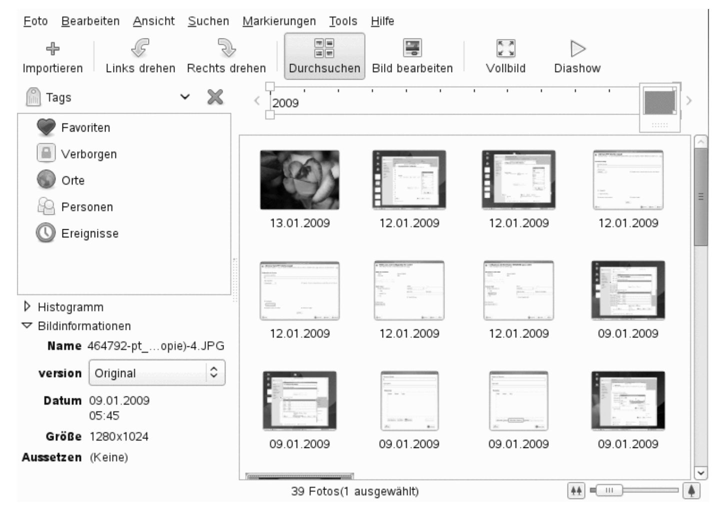
Verwalten Ihrer Sammlung von Digitalbildern mit F-Spot 22

F-Spot ist ein Verwaltungswerkzeug für Sammlungen von Digitalbildern, das auf den GNOME-Desktop zugeschnitten ist. Sie können damit Ihren Bildern verschiedene Tags zur Kategorisierung zuweisen. Außerdem bietet es zahlreiche praktische Bildbearbeitungsoptionen. Sie können beispielsweise rote Augen retuschieren, Bilder zuschneiden oder Farben und Helligkeit anpassen. F-Spot unterstützt insgesamt 16 häufig verwendete Dateiformate, z. B. JPEG, BMP, GIF, TIFF oder RAW.

Sie können Fotos von Ihrem Festplattenlaufwerk, Ihrer Digitalkamera oder Ihrem iPod importieren. Sie können mit F-Spot auch Foto-CDs erstellen, eine Website-Galerie generieren oder Ihre Fotos an Ihr Flickr-, 23-, Picasa Web- oder SmugMug-Konto exportieren.

Um auf F-Spot zuzugreifen, klicken Sie auf *Computer* > *F-Spot-Foto-Browser*. Bei der ersten Ausführung von F-Spot können Sie angeben, wo sich die Bilder befinden, die Sie in Ihre Sammlung importieren möchten. Wenn auf Ihrer Festplatte bereits eine Sammlung von Bildern gespeichert ist, geben Sie den Pfad zum entsprechenden Verzeichnis an und schließen Sie gegebenenfalls auch die Unterordner ein. f-spot importiert diese Bilder in seine Datenbank.


Abbildung 22.1 *Hauptfenster von f-spot*



Rechts im Fenster werden die Miniaturansichten der Bilder angezeigt und in der Seitenleiste links werden detaillierte Informationen zum jeweils ausgewählten Bild angezeigt. Die Fotos werden standardmäßig in umgekehrt-chronologischer Reihenfolge angezeigt, d. h. das aktuellste Bild befindet sich an der obersten Position. Sie können Ihre Fotos chronologisch oder in umgekehrter alphabetischer Reihenfolge sortieren, indem Sie auf *Ansicht* > *Umgekehrte Reihenfolge* klicken.

TIPP: Inhalt der Seitenleiste

Am oberen Rand der Seitenleiste kann deren Inhalt von *Tags* (Merkierungen) in *Metadata* (Metadaten) bzw. *Bearbeiten* geändert werden. Wenn die Seitenleiste gar nicht zu sehen ist, drücken Sie F9 bzw. wählen Sie die Optionsfolge *View (Ansicht)* > *Components (Komponenten)* > *Sidebar (Seitenleiste)*, um die Seitenleiste einzublenden.

Eine Menüleiste am oberen Fensterrand ermöglicht den Zugriff auf die Hauptmenüs. Eine Symbolleiste unter der Menüleiste bietet folgende Optionen:

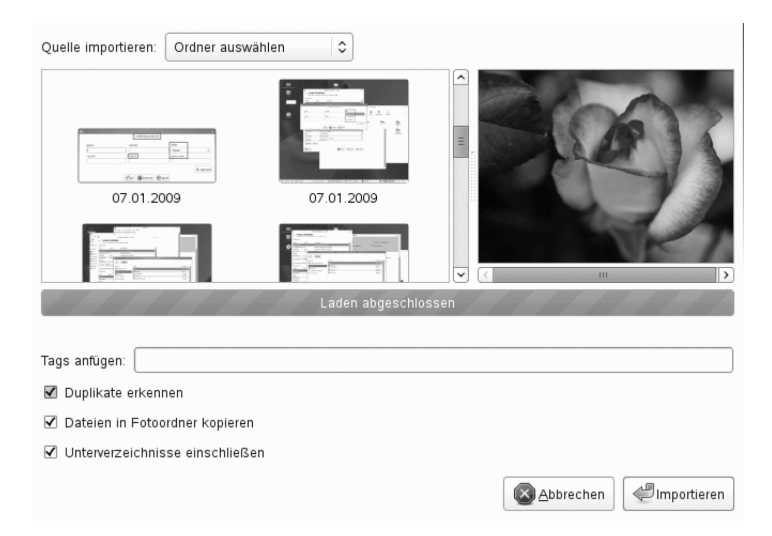
Tabelle 22.1 Symbolleiste von f-spot

Symbol	Beschreibung
Drehen (Links oder rechts)	Mit diesem Verfahren kann die Ausrichtung eines Bildes geändert werden.
Durchsuchen	Im Modus Browse können Sie die gesamte Sammlung oder mit bestimmten Tags versehene Teilmengen davon durchsuchen. Außerdem können Sie mit der Zeitlinie die Bilder nach Erstellungsdatum durchsuchen.
Bild bearbeiten	In diesem Modus können Sie ein einzelnes Bild auswählen und grundlegende Bildbearbeitungsverfahren darauf anwenden. Details hierzu finden Sie in Abschnitt 22.7, „Grundlegende Fotobearbeitung“ (S. 286).
Vollbild	Schaltet zur Vollbildanzeige um.
Diashow	Startet eine Diashow.

22.1 Importieren von Fotos

Sie können Fotos von Ihrem Festplattenlaufwerk oder Ihrer Digitalkamera importieren (weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 22.2, „Herunterladen von Bildern von der Kamera“ (S. 277)). F-Spot legt automatisch Kopien von Fotos an, die von Ihrer Festplatte importiert werden. Wenn keine Bilder kopiert werden sollen, deaktivieren Sie *Dateien in Fotoordner kopieren* im Dialogfeld "Import" oder halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie Fotos in F-Spot ziehen.

Abbildung 22.2 Importieren von Bildern in F-Spot



Standardmäßig kopiert F-Spot Ihre Fotos in das Verzeichnis `/Fotos` in Ihrem Home-Verzeichnis. Sie können das von F-Spot verwendete Verzeichnis ändern, indem Sie auf *Bearbeiten* > *Einstellungen* klicken.

Wenn alle importierten Fotos von einem bestimmten Ereignis stammen oder ein anderes gemeinsames Merkmal aufweisen, können Sie eine Markierung dafür erstellen, damit Sie sie später bequem finden können. Geben Sie Markierungen durch Kommas getrennt im Feld *Markierung anfügen* ein, die Sie beim Import mit allen neuen Fotos verknüpfen möchten.

So importieren Sie Fotos:

1 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Importieren*.

2 Wählen Sie eine Importquelle aus und klicken Sie auf *Öffnen*.

3 Wenn die Fotos fertig geladen sind, klicken Sie auf *Importieren*.

Die Fotos werden Ihrem Katalog hinzugefügt.

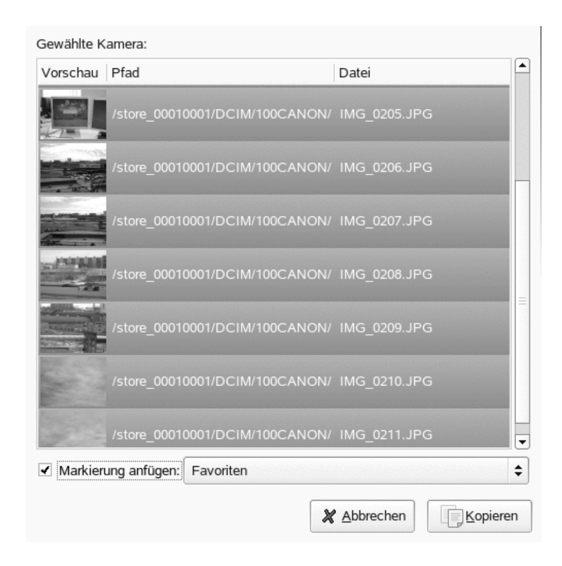
22.2 Herunterladen von Bildern von der Kamera

Über den USB-Port Ihres Computers können Sie neue Bilder von Ihrer Digitalkamera importieren. Der Kameratyp wird automatisch erkannt. Wenn Sie Fotos von Ihrer Kamera importieren, legt F-Spot Kopien dieser Fotos an. Nach dem Import können Sie daher den Speicher der Kamera löschen.

1 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Importieren*.

2 Wählen Sie Ihre Kamera als Importquelle aus.

   F-Spot öffnet ein Vorschaufenster, in dem alle Bilder angezeigt werden, die zum Herunterladen von der Kamera zur Verfügung stehen. Die Dateien werden in das Zielverzeichnis kopiert, das über *Copy files to* (Dateien kopieren in) angegeben wurde. Bei Auswahl von *Dateien nach dem Kopieren importieren*, werden alle von der Kamera kopierten Bilder automatisch in die F-Spot-Datenbank importiert. Die Dateien können beim Import mit Tags versehen werden, wenn Sie das entsprechende Tag über *Select Tags* (Tags auswählen) auswählen. Wenn Sie nicht alle auf der Kamera befindlichen Bilder in die Datenbank importieren möchten, heben Sie einfach im Vorschaufenster die Auswahl der nicht gewünschten Bilder auf.



3 Klicken Sie auf *Kopieren*.

4 Klicken Sie nach Abschluss der Fotoübertragung auf *OK*.

Die Fotos werden Ihrem Katalog hinzugefügt.

22.3 Abrufen von Foto-Informationen

Bei der Auswahl eines Bildes werden statistische Informationen zu diesem Bild im linken unteren Fensterbereich angezeigt. Zu diesen Informationen gehören Dateiname, Version (Kopie oder Originalbild), Erstellungsdatum, Größe und die bei der Aufnahme dieses Bildes verwendete Belichtung.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zu einem Foto anzeigen möchten, einschließlich der mit der Datei verknüpften EXIF-Daten, wählen Sie unterhalb der Schaltfläche *Importieren* die Option *Metadata* (Metadaten) und klicken Sie dann auf *Extended Metadata* (Erweiterte Metadaten).

22.4 Verwalten von Tags

Mit Markierungen können Sie Fotos kategorisieren, um verwaltbare Teilmengen Ihrer Sammlung zu erstellen. F-Spot wird mit Standardmarkierungen geliefert, aber Sie können diese ändern und neue hinzufügen. Wenn Sie beispielsweise die Sammlung mit Porträtaufnahmen Ihrer Freunde und Angehörigen strukturieren möchten, können Sie folgendermaßen vorgehen:

1 Wählen Sie in f-spot den Modus *Browse* (Durchsuchen).

2 Aktivieren Sie die Ansicht *Tags* (Markierungen) in der Seitenleiste auf der linken Seite.

3 Klicken Sie in der Seitenleiste mit der rechten Maustaste auf die Kategorie *People* (Personen) und wählen Sie dann *Create New Tag* (Neues Tag erstellen).

3a Erstellen Sie ein neues Tag mit der Bezeichnung `Freunde`.

3b Erstellen Sie ein neues Tag mit der Bezeichnung `Familie`.

Die neuen Markierungen werden dann als Unterkategorien der Kategorie *Personen* angezeigt.

4 Weisen Sie einzelnen Bildern oder einer Gruppe von Bildern Tags zu.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Bild, wählen Sie *Markierung anfügen* und wählen Sie die entsprechende Markierung für dieses Bild aus. Um einer Sequenz von Bildern ein Tag hinzuzufügen, klicken Sie auf das erste Bild und drücken Sie dann die Umschalttaste. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie die anderen Bilder auswählen. Wenn Sie ein Tag einer Gruppe ausgewählter Bilder beifügen möchten, drücken Sie die Taste Strg und wählen Sie die Bilder aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Tag-Menü anzuzeigen und die entsprechende Kategorie auszuwählen.

Sie können Fotos auch mithilfe der folgenden Methoden markieren:

- Ziehen Sie ein Foto und legen Sie es auf einer Markierung ab.
- Ziehen Sie eine Markierung und legen Sie sie auf einem Foto ab.

- Nutzen Sie die Optionen im Menü *Tags* (Markierungen).
- Wählen Sie ein Foto aus und drücken Sie dann die Taste m, um die Eingabeleiste für Markierungen anzuzeigen.

Das erste Foto, das Sie mit einer Markierung verknüpfen, wird als Symbol für diese Markierung verwendet. Wenn Sie den Namen, das übergeordnete Tag oder das Symbol eines Tag bearbeiten möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tag und wählen Sie dann *Edit Selected Tag* (Ausgewähltes Tag bearbeiten).

Sie können eine übergeordnete Markierung für eine Markierung ändern, indem Sie sie an die gewünschte Stelle ziehen und dort ablegen. Sie können auch den Namen einer Markierung ändern, indem Sie sie auswählen und F2 drücken.

Nachdem Ihre Fotos mit Markierungen versehen wurden, können Sie Ihre Sammlung nach Markierungen durchblättern. Wenn Sie in unserem früheren Beispiel auf *Personen* > *Familie* klicken, wird die angezeigte Sammlung auf die Fotos mit der Markierung `Familie` eingeschränkt. Das Durchsuchen Ihrer Sammlung nach Markierungen kann auch über *Suchen* > *Ausgewählten Tag suchen erfolgen*. Das Ergebnis der Suche wird im Überblicksfenster für die Miniaturbilder angezeigt.

Das Entfernen von Tags von einzelnen Bildern oder Bildergruppen funktioniert ähnlich wie das Anfügen. Auf die Funktionen zur Marierungsbearbeitung kann außerdem über das Menü *Markierungen* in der Menüleiste am oberen Rand des Fensters zugegriffen werden.

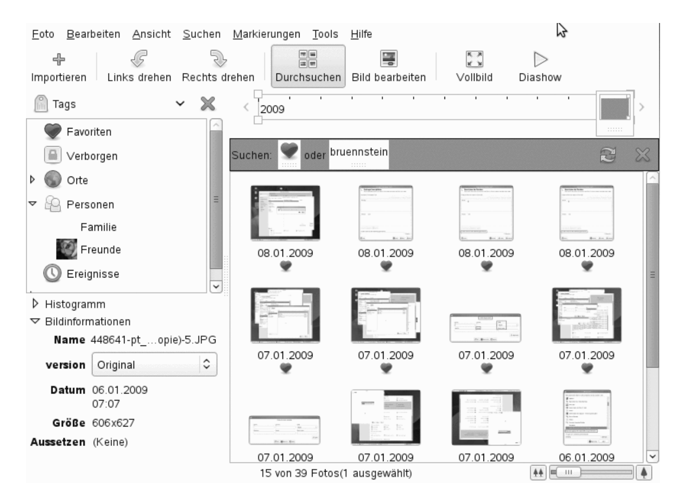
22.5 Suchen nach Fotos

Wie in Abschnitt 22.4, „Verwalten von Tags“ (S. 279) erwähnt, können Tags als Mittel zum Suchen nach bestimmten Bildern verwendet werden. Eine andere Möglichkeit, bestimmte Bilder zu finden, ist die Verwendung der *Zeitleiste* unter der Symbolleiste. Indem Sie einen kleinen Rahmen an dieser Zeitleiste entlang ziehen, können Sie die Bilder in der Miniaturansicht auf diejenigen begrenzen, die in einem festgelegten Zeitrahmen aufgenommen wurden. F-Spot startet mit der Standard-Zeitleiste, aber Sie können die Zeitspanne bearbeiten, indem Sie die Regler auf der Zeitleiste nach rechts und links verschieben.

Sie können eine Suche auch beginnen, indem Sie auf *Suchen* > *Suchleiste einblenden* klicken. Wenn die Suchleiste eingeblendet ist, können Sie Markierungen aus der Markierungsansicht in die Suchleiste ziehen.



Abbildung 22.3 *"Suchleiste einblenden" in F-Spot*



Um Fotos zu finden, die mit mehreren Markierungen versehen sind, wählen Sie die erste Markierung in der Markierungsansicht aus (oder ziehen Sie die Markierung in die Suchleiste), ziehen Sie dann die zweite Markierung und legen Sie sie auf der ersten ab. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf die zweite Markierung klicken oder auf *Suchen* > *Ausgewählten Tag suchen mit* klicken und dann die erste Markierung (oder Gruppe von Markierungen) auswählen.

Sie können Fotos suchen, denen eine bestimmte Markierung fehlt, indem Sie in der Suchleiste auf die Markierung doppelklicken. Fotos, die nicht über diese Markierung (oder überhaupt keine Markierung) verfügen, werden angezeigt. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf eine Markierung in der Suchleiste klicken und *Ausschließen* wählen.

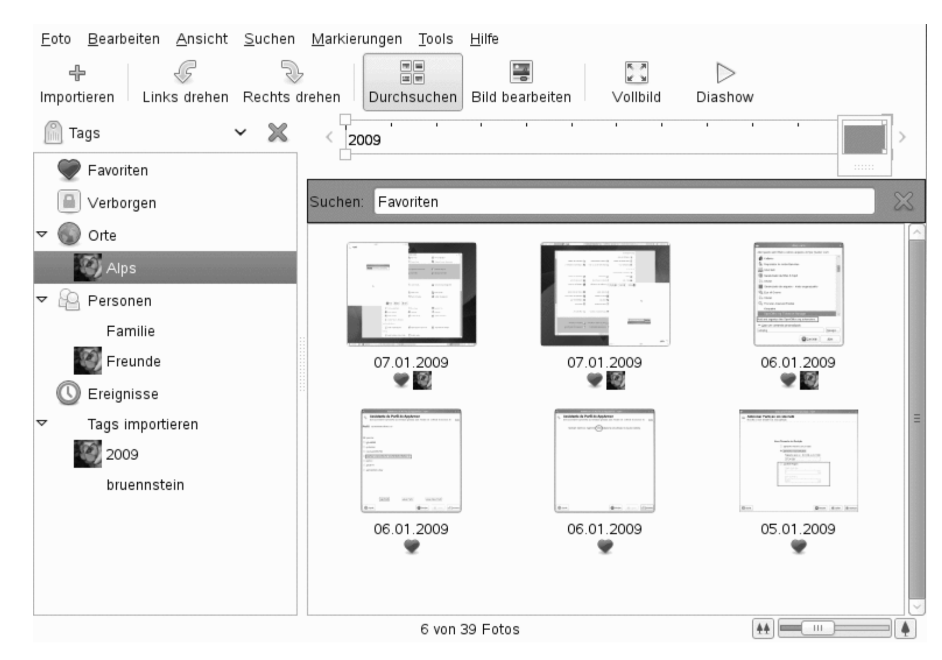
Um eine Markierung aus der Suche zu entfernen, ziehen Sie sie aus der Suchleiste oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Markierung und wählen Sie *Entfernen*.

Standardmäßig werden mit "Verborgen" markierte Fotos nicht angezeigt. Sie müssen die Markierung "Verborgen" explizit in Ihre Suche aufnehmen, um solche Fotos anzuzeigen.

Es gibt auch ein Eintragsfeld für den zu suchenden Typ. Drücken Sie den Schrägstrich (/), um das Feld zu aktivieren. Es lässt sich nicht gleichzeitig mit der Suchleiste verwenden. Sie können Abfragen wie "TagA und (TagB oderr (TagC und TagD))" eingeben. Sobald F-Spot Ihre Eingabe als gültige Abfrage erkennt, wird die Suche aktualisiert. Der Operator *not* (nicht) wird noch nicht unterstützt.



Abbildung 22.4 *Suche nach Typ*



22.6 Exportieren von Bildersammlungen

F-Spot bietet verschiedene Exportfunktionen für Fotosammlungen an: Abschnitt 22.6.1, „Generieren einer Website-Galerie“ (S. 283), Abschnitt 22.6.2, „Exportieren von Fotos auf CD“ (S. 284), Abschnitt 22.6.3, „Exportieren von Fotos an einen Ordner“ (S. 284), und Abschnitt 22.6.4, „Veröffentlichen in einem Konto mit SmugMug, Flickr, 23hq, Zooomr oder Picasa Web Albums“ (S. 285).

22.6.1 Generieren einer Website-Galerie

Wenn Sie die PHP-Software, auch Gallery [`http://gallery.sourceforge.net`] genannt, nutzen, können Sie Ihre Fotos in Ihrem bestehenden Album veröffentlichen. Vergewissern Sie sich unter *Site Admin* > *Plugins (Get More Plugins)* > *Remote* (Site-Verwaltung, Plugins (Weitere Plugins abrufen), Remote), dass das Remote-Modul Ihrer Gallery-Installation aktiviert ist.

Eine weitere dynamische Fotogalerie-Anwendung ist PennAve [`http://pennave.sourceforge.net/`]. Mit dieser Anwendung können Sie Ihre Fotos in Verbindung mit F-Spot verwalten.

1 Markieren Sie die zu exportierenden Fotos.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Export* > *Export to Web Gallery (In Web-Galerie exportieren)*.



3 Wählen Sie eine Galerie aus, an die Sie Ihre Bilder exportieren möchten, oder klicken Sie auf *Hinzufügen*, um eine neue Galerie hinzuzufügen.

F-Spot stellt eine Verbindung zu dem Webstandort her, der für Ihre Web-Galerie eingegeben wurde.

4 Wählen Sie das Album aus, in das die Bilder exportiert werden sollen, und legen Sie fest, ob die Bilder automatisch skaliert und gedreht und ob Titel und Kommentare automatisch exportiert werden sollen.

5 Klicken Sie auf *Export*.

22.6.2 Exportieren von Fotos auf CD

1 Wählen Sie die Fotos aus, die Sie auf CD brennen möchten.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Export* > *Export to CD (Auf CD exportieren)* und klicken Sie dann auf *Export*.

F-Spot kopiert die Dateien und öffnet das Dialogfeld "Write to Disc" (Auf Medium schreiben).



3 Weisen Sie dem Bilddatenträger einen Namen zu und wählen Sie die Schreibgeschwindigkeit aus.

4 Klicken Sie auf *Schreiben* um das Beschreiben der CD zu starten.

22.6.3 Exportieren von Fotos an einen Ordner

1 Markieren Sie die zu exportierenden Fotos.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Export* > *Ordner*.



3 Wählen Sie aus den folgenden Exportmethoden:

Eigenständige Web-Galerie anlegen: Exportiert Ihre Fotos an eine interaktive Website, die zum Hochladen bereit ist.

Nur die Dateien speichern: Exportiert Ihre Fotos in Verzeichnissen, ohne sie in eine Galerie einzuordnen.

Galerie unter Verwendung von "Original" anlegen: Exportiert Ihre Fotos so, dass sie zum Einsatz mit der Software Original Photo Gallery [`http://jimmac.musichall.cz/original.php`] von Jakub Steiner bereit sind.

4 Klicken Sie auf *Export*.

22.6.4 Veröffentlichen in einem Konto mit SmugMug, Flickr, 23hq, Zooomr oder Picasa Web Albums

Wenn Sie mit SmugMug [`http://www.smugmug.com/`], Flickr [`http://www.flickr.com/`], 23hq [`http://www.23hq.com/`], Zooomr [`http://www.zooomr.com/`] oder Picasa Web Albums [`http://picasaweb.google.com/`] arbeiten, können Sie Dateien direkt aus F-Spot in Ihrem Konto veröffentlichen.

1 Markieren Sie die zu exportierenden Fotos.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Export* > *SmugMug*, *Flickr 23hq Zooomr* oder *Picasaweb*.

3 Aktivieren oder deaktivieren Sie die gewünschten Optionen im Dialogfeld "Exportieren".

   Die angezeigten Optionen im Dialogfeld "Exportieren" hängen von der Art des Kontos ab, an das Sie exportieren. So ist beispielsweise bei Flickr- und 23hq-Exporten für das Heraufladen von Fotos eine Authentifizierung erforderlich. Klicken Sie auf *Authentifizieren*, um einen Web-Browser zu öffnen, und melden Sie sich dann bei Ihrem Konto an.

4 Klicken Sie auf *Export*.

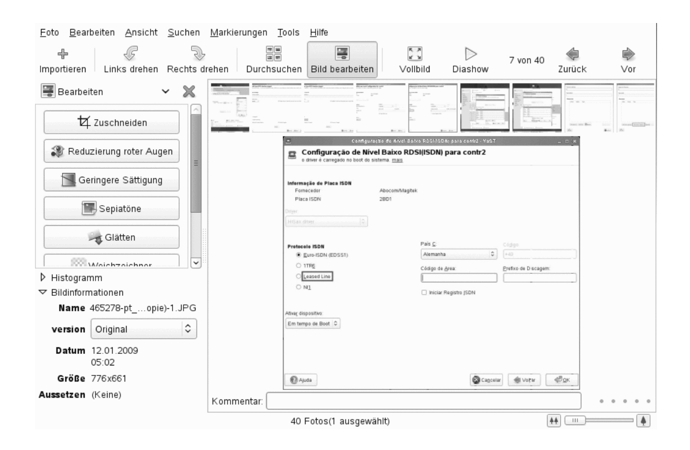
22.7 Grundlegende Fotobearbeitung

F-Spot bietet mehrere grundlegende Funktionen zur Bildbearbeitung, wie z. B. das Entfernen von roten Augen, das Zuschneiden von Bildern und das Anpassen von Farben und Helligkeit.

Beim Bearbeiten eines Fotos wird eine neue Kopie (eine sogenannte Version) angelegt, damit Ihr Originalfoto immer unverändert bleibt. Nach dem ersten Bearbeiten eines Fotos ändern nachfolgende Bearbeitungen dieselbe Version. Wenn Sie mehrere Versionen eines Fotos wünschen (z. B. mit unterschiedlichem Zuschnitt oder anderen Farben), wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Create New Version (Neue Version erstellen)*. Wenn Sie auf die Originalversion eines Fotos zugreifen möchten, wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto)* > *Version* > *Original*.

1 Wählen Sie das zu bearbeitende Foto aus.

2 Den Bearbeitungsmodus aktivieren Sie, indem Sie in der Symbolleiste auf das Symbol *Bild bearbeiten* klicken, auf das Bild doppelklicken oder die Eingabetaste drücken.



3 Treffen Sie unter den nachfolgend aufgeführten Bearbeitungsfunktionen eine Auswahl, entweder über die Schaltflächen in der Seitenleiste auf der linken Seite oder über die Einträge im Menü *Bearbeiten*:

Funktion	**Beschreibung**
 Zuschneiden	Mit dem Zuschneiden eines Bildes lässt sich die Qualität einer Fotografie durch Verbesserung ihres Rahmens erhöhen. Sie schneiden ein Foto zu, indem Sie einen Teil des Fotos auswählen, den Sie behalten möchten. Wenn Ihr Foto die exakten Dimensionen für eine bestimmte Druckgröße aufweisen soll, können Sie die Möglichkeiten einschränken, die Ihnen F-Spot zur Auswahl bietet, indem Sie die passende Größe aus der Drop-Down-Liste *Constraint (Beschränkung)* wählen. Informationen zur Auswahl in einem Foto finden Sie im Abschnitt Entfernen von roten Augen. Nachdem Sie Ihre Auswahl zum Zuschneiden getroffen haben, klicken Sie unter dem Foto auf das Symbol *Zuschneiden*, um den Zuschnitt abzuschließen. Wenn Sie mit dem Originalfoto arbeiten, wird durch das Zuschneiden eine neue Version des Fotos angelegt.

Funktion	Beschreibung
Reduzierung roter Augen	Um rote Augen aus einem Foto zu entfernen, wählen Sie eine Zone aus, die die Augen enthält. Zoomen Sie das Bild größer, damit Sie die Augen im Foto präzise auswählen können. Das Bild sollte so justiert sein, dass Sie gleichzeitig beide Augen derselben Person oder sogar die Augen mehrerer Personen retuschieren können. Wenn dies nicht klappt oder der ausgewählte Ausschnitt andere leuchtend rote Bereiche (z.B. Lippen) enthält, müssen Sie die roten Augen vermutlich einzeln korrigieren. Treffen Sie Ihre Auswahl, indem Sie auf eine Ecke des gewünschten Auswahlbereichs klicken, dann den Zeiger diagonal zur anderen Ecke ziehen und die Maustaste loslassen. Sie können die Größe Ihrer Auswahl ändern, indem Sie ihre Ränder ziehen, und die Auswahl verschieben, indem Sie in ihre Mitte klicken und sie an die gewünschte Stelle ziehen. Nach der Auswahl des Bildausschnitts entfernen Sie das Rot, indem Sie unter dem Foto auf das Symbol *Rote Augen* klicken.
Geringere Sättigung	Wandelt das Foto in ein Schwarzweißfoto um.
Sepiatöne	Wandelt das Foto in Sepiatöne um.
 Glätten	Mit dem Effekt "Glätten" können Sie ein Foto ausgleichen, wenn Sie beispielsweise Landschaften ohne Stativ aufgenommen haben (und die imaginäre Linie des Horizonts nicht bei 0° liegt). Dieses Werkzeug dreht das Foto um den angegebenen Winkel und schneidet das resultierende Bild so zu, dass Sie stets ein perfektes Rechteck sehen.

Funktion	Beschreibung
Weichfokus	Das Schärfen eines Bildbereichs bei gleichzeitigem Verwischen des übrigen Bildes ist eine Möglichkeit, einen Bildbereich hervorzuheben und Aufmerksamkeit zu erwecken. Der Weichfokus soll eine Linse simulieren, die nur einen kurzen Bereich vor und nach dem fokussierten Motiv scharf aufnimmt. Um das Motiv herum wirkt das Foto verschwommen. Wählen Sie den zentralen Punkt des Bereichs, der im Fokus sein soll, und klicken Sie dann unter dem Foto auf das Symbol *Soft Focus* (Weichfokus). Passen Sie die Einstellung für das Verwischen an und klicken Sie dann auf *Anwenden*.
Auto-Farbe	Dieser Effekt gleicht automatisch die Farbebenen ab, um ein Bild mit ausgeglichener Farbgebung zu erzeugen. Die beste Wirkung erzielen Sie mit diesem Effekt bei Bildern, die mit automatischem Weißausgleich aufgenommen wurden. Klicken Sie auf das Symbol *Automatically adjust the colors (Farben automatisch ändern)*, um auf diese Funktion zuzugreifen.
Farben ändern	Wenn Sie Helligkeit, Kontrast und Farben eines Fotos anpassen möchten, klicken Sie auf das Symbol *Farben des Fotos abgleichen*, um das Anpassungsdialogfeld zu öffnen. Ändern Sie die gewünschten Einstellungen und klicken Sie dann auf *OK*.
Uhrzeit anpassen	Der Zugriff auf diese Funktion erfolgt über die Optionsfolge *Bearbeiten* > *Adjust Time (Uhrzeit anpassen)*. Passen Sie Datum und Uhrzeit an und klicken Sie dann auf *OK*.

Funktion	Beschreibung
Scharfzeichnen	Sie greifen auf diese Funktion zu, indem Sie auf *Bearbeiten* > *Schärfen klicken*. Passen Sie die Werte für *Betrag*, *Radius* und *Schwellwert* an Ihre Anforderungen an und klicken Sie auf *OK*.
Kommentar	Sie können einem Foto eine Beschreibung oder einen Kommentar hinzufügen, indem Sie in das Texteingabefeld unter dem Foto klicken und Text eingeben.

4 (Optional) Wenn Sie ein weiteres Foto bearbeiten möchten, wechseln Sie mithilfe der Pfeiltasten unten rechts zu einem anderen Foto.

5 Um den Bearbeitungsmodus zu verlassen, klicken Sie in der Symbolleiste auf *Durchsuchen*.

TIPP

Professionelle Bildbearbeitung ist auch über das Bildbearbeitungsprogramm The GIMP möglich. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 20, *Bildbearbeitung mit The GIMP* (S. 229).

22.8 Freigeben von Fotos

Sie können anhand einer der folgenden Methoden Ihre Fotos mithilfe von F-Spot freigeben. Beide Methoden geben nur die Fotos frei, die Sie jeweils ausgewählt haben.

- Abschnitt 22.8.1, „Versenden von Fotos per E-Mail“ (S. 291)
- Abschnitt 22.8.2, „Drucken von Fotos“ (S. 291)

22.8.1 Versenden von Fotos per E-Mail

Sie können Ihre Fotos direkt aus F-Spot in ihrer Originalgröße oder in geänderter Größe per E-Mail versenden.

1 Wählen Sie die Fotos aus, die Sie per E-Mail senden möchten.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto) > Send by Mail (Per Mail senden)*.



3 Wählen Sie eine Größe für Ihre Fotos.

4 Klicken Sie auf *Create Mail* (Mail erstellen).

Ihr Standard-E-Mail-Programm wird geöffnet und Ihre Fotos sind als Anhang an eine neue E-Mail-Nachricht angefügt.

22.8.2 Drucken von Fotos

1 Markieren Sie die Fotos, die Sie drucken möchten.

2 Wählen Sie die Optionsfolge *Photo (Foto) > Drucken*.



3 Wählen Sie die gewünschten Druckoptionen, beispielsweise den zu verwendenden Drucker oder die Seitenausrichtung, und klicken Sie dann auf *Drucken*, um Ihre Fotos zu drucken.

Teil VI. Multimedia



Abspielen von Musik und Filmen: amaroK, Kaffeine und mehr

23

Während der Installation erkennt YaST die Soundkarten Ihres Computers normalerweise automatisch. Sollte dies nicht der Fall sein oder haben Sie nachträglich eine Soundkarte installiert, starten Sie YaST und konfigurieren Sie die Soundkarte manuell über das Modul *Sound*. Detaillierte Informationen finden Sie in Abschnitt „Einrichten von Soundkarten“ (Kapitel 5, *Einrichten von Hardware-Komponenten mit YaST*, ↑*Bereitstellungshandbuch*). Nach der Konfiguration der Soundkarte können Sie die Lautstärke und Balance mit einem Mixer regeln und andere Soundanwendungen öffnen.

Linux bietet eine große Bandbreite an Sound- und Multimedia-Anwendungen. Einige dieser Anwendungen werden standardmäßig auf Ihrem Linux-System installiert. Mit den nachfolgend beschriebenen Anwendungen können Sie die Lautstärke und Balance der Wiedergabe regeln und CDs, Musik und Filme abspielen.

Wenn eine der aufgeführten Anwendungen nicht standardmäßig auf Ihrem System installiert wurde, installieren Sie die fehlenden Pakete mit YaST. Die Paketnamen können Sie mit der Suchfunktion des YaST-Paketverwaltungswerkzeugs suchen. Einzelheiten zur Installation der Software finden Sie hier: Kapitel 6, *Installieren bzw. Entfernen von Software* (↑*Bereitstellungshandbuch*).

23.1 Mixer

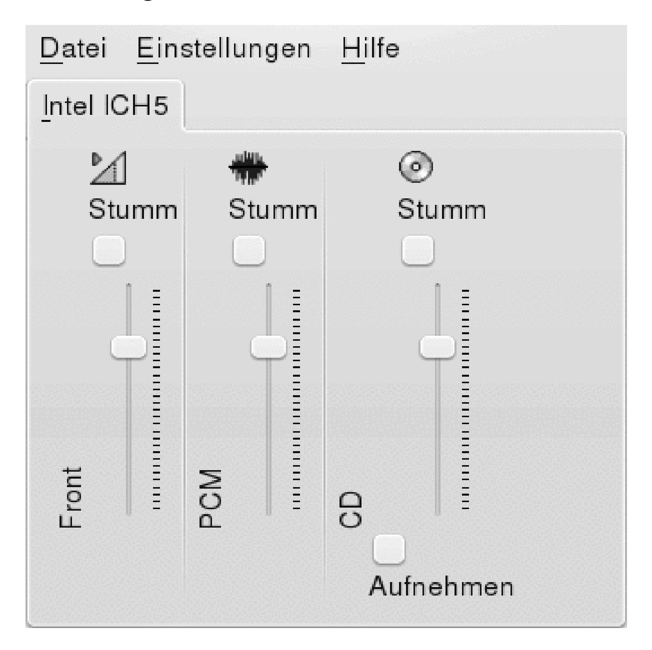
Mixer dienen zur Regelung von Lautstärke und Balance der Tonausgabe und -eingabe bei Computern.

Die verschiedenen Mixer unterscheiden sich hauptsächlich durch ihre Bedienoberfläche. Es gibt jedoch einige Mixer, die für spezifische Hardware bestimmt sind. Wählen Sie aus den verfügbaren Mixern denjenigen aus, der Ihren Anforderungen am besten entspricht.

Die Standard-Mixeranwendung unter KDE ist KMix. Wenn das Mixer-Symbol (Lautsprecher-Symbol) in der Desktop-Kontrollleiste nicht angezeigt wird, drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `kmix` ein; Sie können den Mixer auch über das Hauptmenü aufrufen. Wenn Sie im Systemabschnitt der Kontrollleiste auf das KMix-Symbol klicken, wird standardmäßig der Master-Controller angezeigt, mit dem Sie die Gesamtlautstärke anheben oder verringern können. Wenn Sie Ihre Toneinstellungen für mehrere Kanäle feineinstellen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das KMix-Symbol und wählen Sie *Lautstärkeregler anzeigen*.

Sie können den Ton für alle Kanäle getrennt stummschalten bzw. die Lautstärke erhöhen und verringern. Wenn Sie den als Masterkanal zu verwendenden Kanal ändern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das KMix-Symbol und klicken Sie dann auf *Hauptkanal auswählen*. Wenn im Fenster für die Lautstärkeregelung eine größere oder geringere Anzahl von Kanälen angezeigt werden soll, wählen Sie die Optionsfolge *Einstellungen* > *Kanalansicht einstellen* und wählen Sie die anzuzeigenden Kanäle aus.

Abbildung 23.1 Mixer KMix



TIPP: Starten des Mixer

Im Allgemeinen ist es ratsam, eine Mixeranwendung vor anderen Soundanwendungen zu öffnen. Verwenden Sie den Mixer zum Testen und Anpassen der Reglereinstellungen für den Ein- und Ausgang der Soundkarte.

23.2 Wiedergabe von Musikdateien

Linux bietet eine Reihe von Programmen zur Wiedergabe von Musikdateien (z. B. Ogg Vorbis- oder WAV-Dateien). Ogg Vorbis ist ein freies Audio-Kompressionsformat, das inzwischen von den meisten Audio-Playern und sogar tragbaren MP3-Playern unterstützt wird. Die von den Anwendungen unterstützten Dateitypen variieren abhängig vom verwendeten Modul.

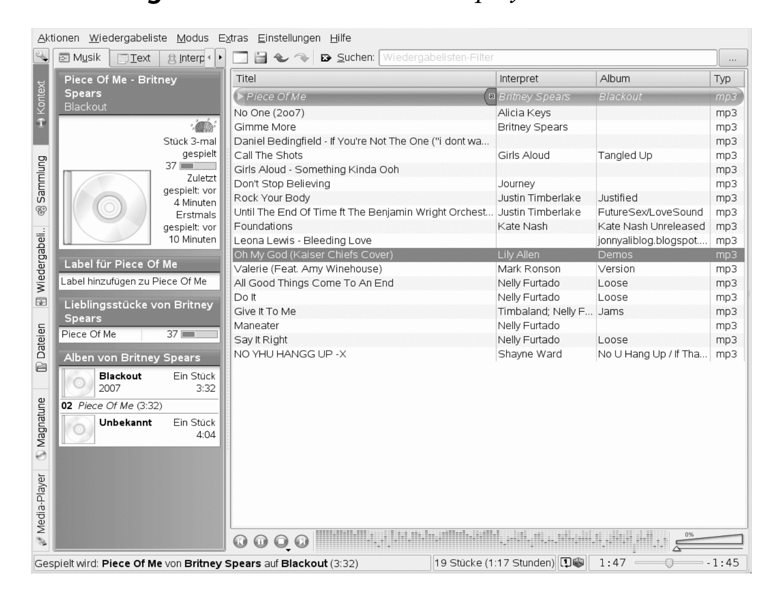
23.2.1 Der Mediaplayer amaroK

Die KDE 4-amaroK-Version ist bereits verfügbar, jedoch noch nicht standardmäßig installiert. Wenn Sie die KDE 4-Version verwenden möchten, installieren Sie das Paket `kde4-amarok`. In diesem Abschnitt wird die KDE 3-Version von amaroK (Paket `amarok`) beschrieben, die Sie ebenfalls auf Ihrem KDE4-Desktop verwenden können.

Mit dem amaroK Music Player können Sie verschiedene Audioformate abspielen, Wiedergabelisten erstellen, Musik von Wechseldatenträgern wie portablen MP3-Playern oder externen Festplatten importieren (oder Dateien auf Wechseldatenträger hochladen) und Streaming Audio Broadcasts von Internet-Radiosendern hören. Die unterstützten Dateitypen variieren in Abhängigkeit des verwendeten Moduls.

Beim ersten Starten startet amaroK einen *First-Run Wizard* (Assistent für das erstmalige Ausführen), mit dem die Ordner definiert werden können, in denen amaroK nach Ihren Musikdateien sucht. Alle Einstellungen über den Assistenten können später im Konfigurationsdialogfeld durch Auswahl von *Einstellungen* > *AmaroK konfigurieren* geändert werden.

Abbildung 23.2 *Der amaroK-Mediaplayer*



Kurzanleitung

Beim Start durchsucht amaroK die Ordner Ihrer Musiksammlung nach Musikdateien. Auch wenn Sie amaroK ohne Musiksammlung verwenden können, wird eine solche sehr empfohlen, da die meisten der leistungsstarken, erweiterten Funktionen von amaroK nur in Verbindung mit einer vorhandenen Sammlung zur Verfügung stehen.

Das Hauptfenster von amaroK ist zweigeteilt. Auf der Seitenleiste auf der linken Seite sehen Sie verschiedene Ansichten: Ihre Musiksammlung, einen Kontext-Browser, Ihre Wiedergabelisten, einen Dateibrowser usw. Den Browser können Sie durch Anklicken einer Registerkarte am linken Rand wechseln. Auf der rechten Seite des Fensters befindet sich das Wiedergabelisten-Fenster und darunter der Player (sofern dieser nicht in einem separaten Fenster angezeigt wird).

Ziehen Sie dazu die gewünschten Elemente aus einem beliebigen Browser der Seitenleiste in den Bereich für die Wiedergabelisten. Mit Umschalttaste oder Strg können Sie mehrere Elemente auswählen. Zum Abspielen eines Elements doppelklicken Sie in der Wiedergabeliste darauf. Sie können im Kontextmenü bei der Wiedergabe Elemente zur Liste hinzufügen oder daraus entfernen. Verwenden Sie die Symbole oberhalb des Bereichs mit der Wiedergabeliste, um folgende Aktionen für die Wiedergabeliste vorzunehmen: *Löschen*, *Wiedergabeliste speichern unter*, Änderungen *Rückgängig machen* und *Wiederherstellen* oder nach einem bestimmten Titel *Suchen*. Um Wiedergabemodi zu manipulieren, klicken Sie in der amaroK-Statusleiste mehrmals entweder auf das Symbol für *Wiederholen* oder auf das Symbol für *Zufällig*, um den Modus zu wechseln. Sie können den gewünschten *Modus* aber auch aus dem Hauptmenü von amaroK auswählen.

Die Browser in der Seitenleiste

Kontext

Auf diesem Karteireiter können Sie die Informationen und Statistikdaten anzeigen, die sich auf den Titel beziehen, der aktuell wiedergegeben wird. Wechseln Sie durch Klicken auf die Karteireiter am oberen Ende der Seitenleiste zu verschiedenen Ansichten im*Kontext* -Browser. Klicken Sie beispielsweise auf *Künstler*, um mit amaroK nach dem entsprechenden Wikipedia-Artikel zu suchen, der dann im Kontext-Browser angezeigt wird. Um den Text eines Liedes anzuzeigen, klicken Sie auf den Karteireiter *Lyrics* (Liedtext), um die Suche zu starten und die Ergebnisse anzuzeigen. Auf dem Karteireiter *Musik* werden ein eventuell vorhandenes

Album-Cover (siehe „Die Cover-Verwaltung“ (S. 302)) und die Wiedergabestatistik für den aktuellen Titel angezeigt.

Collection (Sammlung)
In dieser Ansicht können Sie Ihre persönliche Musiksammlung anzeigen und verwalten. In der Werkzeugleiste über dem Browser können Sie konfigurieren, wie Ihre Sammlung angezeigt wird. Außerdem können Sie Ihre Sammlung reorganisieren. Mit *Group By* (Gruppieren nach) geben Sie die Reihenfolge der Titel im Browser an. Neben den voreingestellten Kriterien können Sie auch eigene Sortierkriterien mit den Prioritäten *Primary* (Erste Ebene), *Secondary* (Zweite Ebene) und *Tertiary* (Dritte Ebene) festlegen. Mit den nächsten vier Symbolen können Sie zwischen Baumansicht, flacher Ansicht und iPod*-Ansicht umschalten oder *Trennzeichen anzeigen*, um bei großen Musiksammlungen einen besseren Überblick zu haben. Verwenden Sie das Schraubenschlüsselsymbol, um Ordner hinzuzufügen oder zu löschen, die amaroK nach Musik durchsuchen soll, die Sie Ihrer Sammlung hinzufügen wollen.

Geben Sie zum Durchsuchen oder Filtern Ihrer Sammlung nach einem bestimmten Titel oder Album den Titel (oder Teile davon) oben im Suchfeld ein. Jedes eingegebene Zeichen schränkt die Suche ein und die Auswahl im Browser wird schon beim Schreiben angepasst. Klicken Sie zum Suchen nach bestimmten Metadaten wie *Genre* oder *Bitrate* oder zum Kombinieren mehrerer Suchoptionen auf die Schaltfläche auf der rechten Seite des Suchfelds, um das Dialogfeld *Filter bearbeiten* zu öffnen.

Playlists (Wiedergabelisten)
Im Wiedergabelisten-Browser können Sie verschiedene Wiedergabelisten öffnen. *Playlists* (Wiedergabelisten) zeigt Ihre persönlichen Wiedergabelisten aus Ihren Sammlungsordnern an. Jede Wiedergabeliste, die Sie im Wiedergabelisten-Fenster erstellen und speichern, wird in diesem Browser angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner *Wiedergabeliste*, um eine neue Wiedergabeliste zu erstellen oder zu importieren oder um einen Unterordner hinzuzufügen. Wenn Sie einer vorhandenen Wiedergabeliste Elemente aus dem Wiedergabelisten-Fenster hinzufügen möchten, ziehen Sie die Elemente aus dem Wiedergabelisten-Fenster auf die Wiedergabeliste im Browserfenster.

WICHTIG: Austauschen von Wiedergabelisten mit anderen Playern

Speichern Sie Wiedergabelisten im `m3u`-Format, um sie mit anderen Playern auszutauschen, die dieses Format verwenden.

Smart Playlists (Intelligente Wiedergabelisten) bieten verschiedene Ansichten Ihrer Sammlung, zum Beispiel nicht gespielte Titel, neueste Titel oder Titel nach Genre. Um beispielsweise eine zufällige Wiedergabeliste aus Ihrer Sammlung zu erstellen, wählen Sie *50 zufällige Titel* aus und ziehen Sie die Eingabe in den Bereich der Wiedergabeliste. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner *Smart Playlists*, um Unterordner hinzuzufügen oder eigene Smart Playlists zu erstellen.

Radio Streams ermöglicht die Live-Wiedergabe von Radio-Streams aus dem Internet. amaroK bietet hierzu bereits eine umfassende Liste an. Über das Kontextmenü können Sie weitere Streams hinzufügen und Unterordner erstellen.

Podcasts importiert Podcasts in amaroK. Über das Kontextmenü können Sie "Podcasts" (Podcasts) hinzufügen, Unterordner erstellen, sämtliche "Podcasts" (Podcasts) aktualisieren und das Scanintervall einstellen.

Dateien

Mit diesem Karteireiter wird ein Dateibrowser geöffnet, der dem Dialogfeld für den Standarddateimanager von KDE entspricht. Verwenden Sie die Symbole am oberen Ende, um durch das Dateisystem zu navigieren, die Ansicht zu ändern oder Lesezeichen zu erstellen. URLs oder Verzeichnisse können direkt in das Texteingabefeld eingegeben werden. Ziehen Sie Elemente aus den angezeigten Quellen direkt in die Wiedergabeliste.

Magnatune

Mit diesem Karteireiter können Sie eine Verbindung zum Magnatune Store herstellen, wo Sie Musik online kaufen können. Klicken Sie auf *Aktualisieren*, um die verfügbaren Alben und Titel unter magnatune.com anzuzeigen. Sortieren Sie die Albenliste nach *Genre* und hören Sie sich über amaroK einige Titel an. Um Musik zu kaufen, klicken Sie auf *Album kaufen* und geben Sie Ihre Zahlungsinformationen an.

Geräte

Wenn Sie portable MP3-Player oder externe Festplatten besitzen, können Sie diesen Browser verwenden, um Ihr portables Gerät zu konfigurieren und von amaroK aus darauf zugreifen.

Die Cover-Verwaltung

In amaroK können Sie jedem Album Ihrer Sammlung ein Cover zuweisen. Im *Cover Manager* (Cover-Verwaltung) können Sie Album-Covers problemlos hinzufügen, löschen und abrufen.

Starten Sie den Cover Manager (Cover-Verwaltung) über *Extras* > *Cover Manager (Cover-Verwaltung)*. Eine Baumansicht auf der linken Seite des Fensters listet alle Interpreten Ihrer Sammlung auf. Im Hauptbereich des Fensters werden die Cover aller Alben aufgeführt. Wenn Sie die angezeigten Cover filtern möchten, klicken Sie auf einen Interpreten in der Baumansicht oder geben Sie oben im Eingabefeld einen Suchbegriff ein. Über *View* (Ansicht) wechseln Sie den Ansichtsmodus. Zur Auswahl stehen Alle Alben, Alben mit Cover und Alben ohne Cover.

Es gibt drei Möglichkeiten, einem Album ein Cover zuzuweisen:

Automatische Cover-Zuweisung
: amaroK kann fehlende Cover im Hauptfenster automatisch aus Amazon abrufen. Legen Sie unter *Amazon Locale* (Amazon-Lokalisierung) fest, von welchem Amazon-Webserver die Cover abgerufen werden sollen, und klicken Sie auf *Fetch Missing Covers* (Fehlende Cover abrufen).

WICHTIG: Die Tags müssen stimmen

amaroK ruft die Cover aus Amazon mittels der Abfragezeichenfolge `Artist - Album` ab. Diese Informationen werden den Tags Ihrer Musikdateien entnommen. Je besser die Tags, desto höher ist die Trefferquote beim automatischen Abrufen von Covern.

Manuelle Auswahl eines aus Amazon abgerufenen Covers
: Wenn Sie mehr Einfluss auf die Auswahl des Cover-Bilds und die Abfragezeichenfolge nehmen möchten, klicken Sie im Hauptfenster mit der rechten Maustaste auf ein Album und wählen Sie *Von Amazon abrufen* aus. *Mit* Next Cover (Nächstes Cover) können Sie durch alle verfügbaren Bilder blättern. *Mit* Save (Speichern) speichern Sie das aktuelle Cover und weisen es dem ausgewählten Album zu. Wenn Ihnen die angebotenen Cover nicht zusagen, klicken Sie auf *New Search* (Neue Suche), um die Suche zu präzisieren. Über das Symbol *Amazon Locale* (Amazon-Lokalisierung) in der Werkzeugleiste des Hauptfensters legen Sie fest, von welchem Amazon-Webserver die Cover abgerufen werden.

Manuelle Cover-Zuweisung

Wenn Sie sich bereits eine eigene Cover-Bild-Sammlung zugelegt haben, können Sie auch diese Cover zuweisen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf ein Album und wählen Sie *Benutzerdefiniertes Bild auswählen* aus.

Visualisierungen

Falls Visualisierungen für amaroK installiert sind, können Sie für die wiedergegebene Musik über *Werkzeuge* > *Visualisierung* verschiedene grafische Effekte auswählen. Von amaroK stammende Visualisierungen werden im Player-Fenster angezeigt. Klicken Sie auf die Animation, um die verschiedenen verfügbaren Anzeigemodi zu betrachten.

Das amaroK-Symbol im Systemabschnitt

Wie andere KDE-Anwendungen auch, fügt amaroK dem Systemabschnitt von KDE ein Symbol hinzu. Über dieses Symbol können Sie zahlreiche Funktionen von amaroK steuern. Durch Halten des Mauszeigers über dem Symbol werden Informationen zum gerade wiedergegebenen Titel angezeigt. Durch gleichzeitiges Scrollen des Mausrads können Sie die Wiedergabelautstärke erhöhen oder senken. Wenn Sie das Symbol mit der linken Maustaste anklicken, wird das Anwendungsfenster - ohne Beeinträchtigung der Wiedergabe - geschlossen. Klicken Sie erneut auf das Symbol, wird das Fenster wieder geöffnet. Wenn Sie das Symbol mit der mittleren Maustaste anklicken, wird die Wiedergabe angehalten. Ein erneuter Mittelklick setzt die Wiedergabe fort. Wenn Sie das Symbol mit der rechten Maustaste anklicken, wird ein Kontextmenü geöffnet, über das Sie auf die Player-Steuerelemente zugreifen und amaroK beenden können.

Die Tasten Umschalttaste und Strg eröffnen Ihnen in Kombination mit der Maus erweiterte Funktionen von amaroK. Mit Umschalttaste und dem Mausrad können Sie den aktuellen Titel durchsuchen. Mit Strg und dem Mausrad können Sie die einzelnen Titel der Wiedergabeliste durchblättern.

Über das amaroK-Symbol im Systemabschnitt können Sie der aktuellen Wiedergabeliste auch Titel hinzufügen. Ziehen Sie die Titel dazu einfach auf das Symbol. Sie werden daraufhin gefragt, ob der Titel der Wiedergabeliste angefügt oder ob er angefügt und abgespielt werden soll oder ob er nach dem aktuellen Titel in die Warteschlange gestellt werden soll.

23.2.2 Die Jukebox JuK

JuK (im Paket kde4-juk) ist eine Jukebox-Anwendung für die Verwaltung von Musiksammlungen und Wiedergabelisten. JuK führt eine Liste aller Dateien, die dem Programm bekannt sind. Diese Liste wird als Sammlungsliste bezeichnet. Die Liste kann nur von JuK verwendet und nicht mit anderen Anwendungen ausgetauscht werden. Von dieser Sammlungsliste unabhängig sind die Wiedergabelisten. In JuK können Sie beliebig viele Wiedergabelisten einrichten und diese auch mit anderen Mediaplayern austauschen. Auch die Tags der Musikdateien können Sie in JuK ändern.

JuK starten Sie über das Hauptmenü oder über Alt + F2 und die Eingabe von juk. Beim ersten Starten werden Sie aufgefordert, die Ordner anzugeben, die JuK nach Ihrer Musiksammlung durchsuchen soll. Weitere Informationen zu JuK finden Sie in der Online-Hilfe.

23.3 Verwenden von Audio-CDs

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Musik zu hören. Sie können entweder eine CD abspielen oder digitalisierte Versionen wiedergeben. Im folgenden Abschnitt werden einige CD-Player sowie Anwendungen beschrieben, die für die Digitalisierung von Audio-CDs verwendet werden können.

Informationen zur Erstellung eigener CDs finden Sie in Kapitel 26, *Brennen von CDs und DVDs mit K3b* (S. 339).

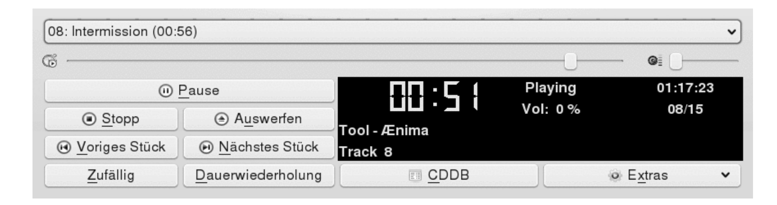
WICHTIG: CDDA und anloge CD-Wiedergabe

Es gibt zwei unterschiedliche Methoden für die Wiedergabe von Audio-CDs. CD- und DVD-Laufwerke, die die analoge CD-Wiedergabe unterstützen, lesen die Audiodaten und senden sie an das Ausgabegerät. Einige externe Laufwerke, die über PCMCIA, FireWire oder USB angeschlossen sind, benötigen CDDA (Compact Disk Digital Audio), um zunächst die Audiodaten zu extrahieren. Anschließend werden sie als digitale PCM wiedergegeben. Die in den folgenden Abschnitten vorgestellten Player unterstützen CDDA nicht. Verwenden Sie XMMS, falls Sie CDDA-Unterstützung benötigen.

23.3.1 KsCD—Audio-CD-Player

KsCD ist ein im Paket `kde4-kscd` enthaltener benutzerfreundlicher Audio-CD-Player. Wenn er installiert ist, drücken Sie Alt + F2 und geben Sie zum Starten der Anwendung `kscd` ein. KsCD wird in die KDE-Kontrollleiste integriert und kann so konfiguriert werden, dass die Wiedergabe nach dem Einlegen einer CD automatisch gestartet wird. Unter *Extras* > *Configure KsCD (KsCD einrichten)* greifen Sie auf das Kontextmenü zu. Sofern KsCD entsprechend konfiguriert ist, können Informationen zu Alben und Titeln von einem CDDB-Server im Internet abgerufen werden. Sie haben auch die Möglichkeit, CDDB-Informationen hochzuladen und anderen zur Verfügung zu stellen. Verwenden Sie das *CDDB*-Dialogfeld zum Abrufen und Hochladen von Informationen.

Abbildung 23.3 *Die Bedienoberfläche von KsCD*



23.3.2 Komprimieren von Audiodaten: Ripping

Die Audiokomprimierung kann mit verschiedenen Werkzeugen erfolgen. In den folgenden Abschnitten werden eine kommandozeilenorientierte Methode zur Codierung und Wiedergabe von Audiodaten sowie einige grafische Anwendungen zur Audiokomprimierung erläutert.

Kommandozeilenwerkzeuge zur Codierung und Wiedergabe von Audiodaten

Ogg Vorbis (Paket `vorbis-tools`) ist ein freies Audio-Kompressionsformat, das inzwischen von den meisten Audio-Playern und sogar tragbaren MP3-Playern unterstützt wird. Die Webseite des Projekts ist `http://www.xiph.org/ogg/vorbis`.

Ihr System bietet verschiedene Werkzeuge, die Ogg Vorbis unterstützen. `oggenc` ist ein Kommandozeilenwerkzeug zur Codierung von WAV-Dateien in Ogg. Geben Sie einfach `oggenc` *`myfile.wav`* ein, um eine `.wav`-Datei in das Ogg Vorbis-Format umzuwandeln. Die Option `-h` zeigt einen Überblick weiterer Parameter. Oggenc unterstützt die Codierung mit einer variablen Bitrate. Auf diese Weise kann eine noch höhere Komprimierung erreicht werden. Anstelle der Bitrate können Sie die gewünschte Qualität auch mit dem Parameter `-q` angeben. Mit dem Parameter `-b` wird die durchschnittliche Bitrate festgelegt. `-m` und `-M` bestimmen die minimale und die maximale Bitrate.

ogg123 ist ein Ogg-Player für die Kommandozeile. Starten Sie das Programm mit einem Befehl wie `ogg123` *`mysong.ogg`*.

Komprimieren von Audio-CDs mit Konqueror

Konqueror ist nicht nur ein Browser und Dateimanager, sondern ermöglicht auch das Rippen von Audio-CDs. Konfigurieren Sie vor dem eigentlichen Ripping-Vorgang mit Konqueror in den persönlichen Einstellungen den Umgang mit Audio-CDs und dem Ogg Vorbis-Codierer. Wählen Sie im Hauptmenü die Option *Arbeitsfläche einrichten* und klicken Sie dann auf *Erweitert* > *Audio-CDs*. Das Konfigurationmodul ist in drei Karteireiter unterteilt: *General* (Allgemein), *Names* (Namen) und *Ogg Vorbis Encoder* (Ogg Vorbis-Kodierer). In der Regel wird automatisch ein geeignetes CD-Gerät erkannt. Ändern Sie diese Standardeinstellung nur dann, wenn die automatische Erkennung nicht erfolgreich war und Sie das CD-Gerät manuell angeben müssen. Hier können auch die Fehlerkorrektur und die Codiererpriorität festgelegt werden. Der Karteireiter *Ogg Vorbis Encoder* (Ogg Vorbis-Codierer) bestimmt die Qualität der Codierung. Konfigurieren Sie unter *Add Track Information* (Titelinformationen hinzufügen) die Online-Abfrage von Informationen über Album, Titel und Interpret der ausgelesenen Audiodaten.

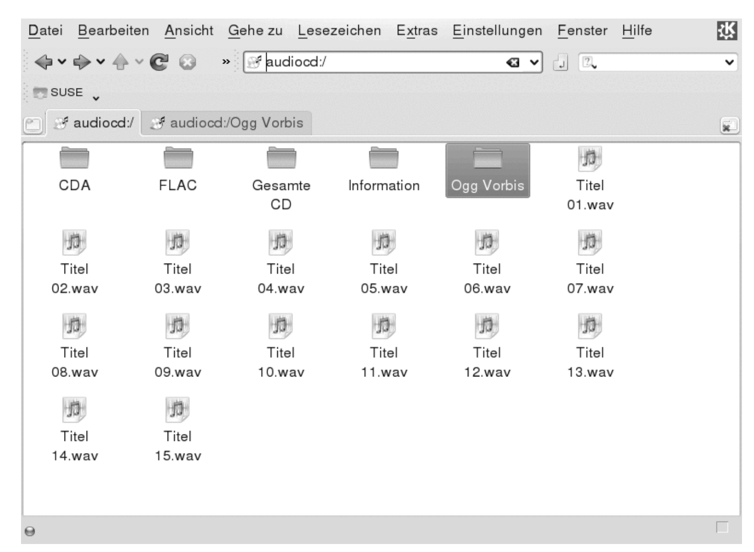
Zum Starten von Konqueror drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `konqueror` ein. Starten Sie den Auslesevorgang, indem Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk einlegen und `audiocd:/` in der Leiste *Location* (Adresse) eingeben. Konqueror zeigt dann die Titel auf der CD sowie einige Ordner an.

Wählen Sie zum Speichern von komprimierten Audiodaten auf Ihrer Festplatte einfach die `.wav`-Dateien aus und ziehen Sie sie in ein anderes Konqueror-Fenster, um sie an ihren Zielort zu kopieren. Wenn Sie die Ogg Vorbis-Codierung starten möchten, ziehen Sie den `Ogg Vorbis`-Ordner (oder Dateien aus diesem Ordner) in ein anderes Fenster

von Konqueror. Die Codierung beginnt, sobald Sie den Ogg Vorbis-Ordner an seinem Zielort abgelegt haben



Abbildung 23.4 *Rippen von Audiodaten mit Konqueror*



23.4 Wiedergabe von Video-Dateien

Sie haben die Wahl zwischen mehreren Video-Abspielprogrammen, die im Lieferumfang von SUSE Linux Enterprise Desktop enthalten sind. Kaffeine beispielsweise kann mit mehreren Backends, wie Xine und MPlayer, ausgeführt werden.

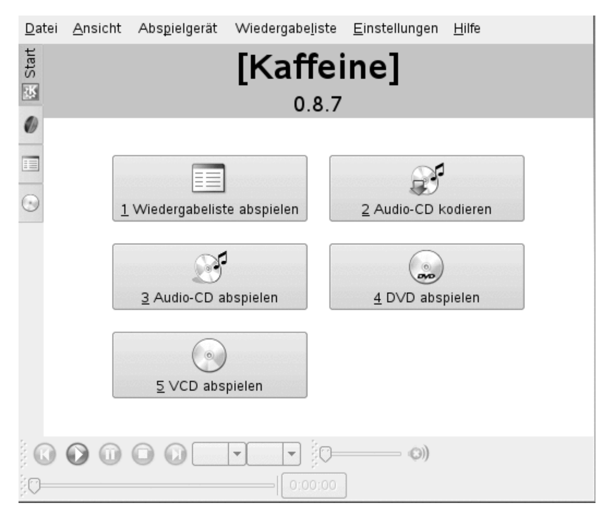
Zum Starten von Kaffeine drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `kaffeine` ein.

Welche Formate mit Kaffeine angezeigt werden können, hängt vom Backend ab (standardmäßig wird Xine verwendet). Xine kann viele der am weitesten verbreiteten Multimedia-Formate interpretieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in `http://xinehq.de/`.

Falls das Format vom Modul des Players nicht unterstützt wird, ermöglicht SUSE Linux Enterprise Desktop die Suche nach einem geeigneten Codec, den Sie dann mit YaST installieren können.



Abbildung 23.5 Kaffeine-Hauptfenster



Kaffeine kann auch Multimedia-Streams im Internet abspielen und als Plugin für Konqueror verwendet werden. Das Programm bietet die üblichen Optionen zur Wiedergabe von Dateien im Vollbildmodus, zum Navigieren durch Dateien usw. Außerdem können Sie einen Snapshot des Videos erstellen und als Bild speichern.

Im Lieferumfang von KDE 4 ist außerdem Dragon Player (`dragonplayer`) enthalten. Dieses Programm verwendet die Phonon-Technologie. Phonon ist eine Multimedia-API, die eine Verbindung mit einem von mehreren Multimedia-Frameworks herstellen kann. Zum Starten von Dragon Player drücken Sie Alt + F2 und geben Sie `dragon` ein. Weitere Informationen zur Verwendung von Dragon Player finden Sie in der Online-Hilfe.

23.5 Fehlersuche

Falls Sie keine Audioausgabe hören, überprüfen Sie folgende Punkte:

Soundkarte konfiguriert?
: Vergewissern Sie sich, dass Ihre Soundkarte ordnungsgemäß mit YaST konfiguriert ist. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt „Einrichten von Soundkarten" (Kapitel 5, *Einrichten von Hardware-Komponenten mit YaST*, ↑*Bereitstellungshandbuch*).

Lautstärkeregelung in Mixer-Anwendung?
: Überprüfen Sie die Lautstärkeregelung des Masterkanals und der anderen Kanäle, die in einer Mixer-Anwendung zur Verfügung stehen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 23.1, „Mixer“ (S. 295).

Lautstärkeregelung über Tastatur?
: Viele Tastaturen besitzen auch Tasten zur Steuerung der Lautstärke. Überprüfen Sie die Lautstärkeregelungstasten Ihrer Tastatur.

Lautstärkeregelung der Anwendung?
: Die meisten Multimedia-Anwendungen enthalten ebenfalls Lautstärkeregelungen. Überprüfen Sie die Lautstärkeregelung in der Anwendung, die Sie zur Wiedergabe von Musik- bzw. Filmdateien verwenden.

Soundkonfiguration in persönlichen Einstellungen?
: Überprüfen Sie die Standardwerte für die Soundsystem-Konfiguration in den persönlichen Einstellungen. Sie können darauf über das Hauptmenü zugreifen, indem Sie die Option *Arbeitsfläche einrichten* auswählen. Klicken Sie in den persönlichen Einstellungen in der Kategorie *Systemverwaltung* auf *Klang*.

Externe Geräte ordnungsgemäß angeschlossen?
: Falls an Ihren Rechner externe Geräte wie Lautsprecher oder Kopfhörer angeschlossen sind, überprüfen Sie, ob diese richtig eingesteckt und mit den richtigen Anschlüssen verbunden sind.



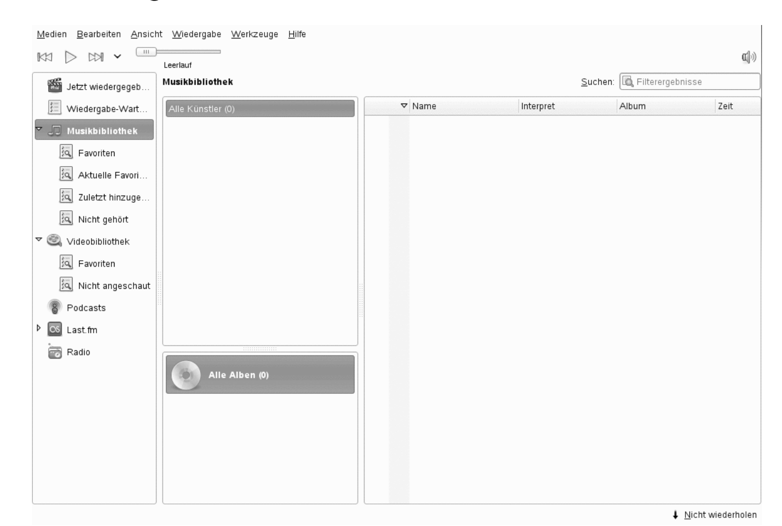
Wiedergabe und Verwaltung Ihrer Musik mit Banshee 24

Banshee™ ist eine GNOME-Anwendung zur Medienverwaltung und -wiedergabe, mit der Sie CDs importieren, Ihre Videosammlung auf einen iPod* oder einen anderen digitalen Audioplayer synchronisieren, Musik direkt von einem iPod (oder einem anderen digitalen Audioplayer) aus abspielen, Wiedergabelisten mit Liedern aus Ihrer Bibliothek erstellen, Audio- und MP3-CDs aus Teilen Ihrer Bibliothek anlegen sowie Ihre bevorzugten Podcasts abonnieren, herunterladen und anhören können. Banshee unterstützt auch Audio-Streaming durch sein Internet-Radio-Plugin.

Klicken Sie zum Öffnen von Banshee auf *Computer* > *Banshee Medien-Wiedergabe*.

Beim ersten Öffnen von Banshee wird das Fenster *Musik Library* (Musikbibliothek) geöffnet, in dem Sie Musik und Videos importieren oder Internet-Radiosender hinzufügen können.

Abbildung 24.1 *Banshee:Multimedia-Wiedergabe*



24.1 Anhören von Musik

Damit Sie Musik anhören können, muss Banshee "wissen", was zum Abspielen zur Verfügung steht. Sie können Musik in Ihrer Bibliothek anhören, d. h. Sie müssen Musik aus einer externen Quelle wie einer Datei, einem Ordner oder einer CD importieren, oder Sie können Musik direkt von einer CD aus anhören. Sie können auch Musik von Internet-Radiosendern, Podcasts und Ihrem digitalen Audioplayer anhören (weitere Informationen siehe Abschnitt 24.3, „Banshee auf Ihrem digitalen Audio-Player“ (S. 321)).

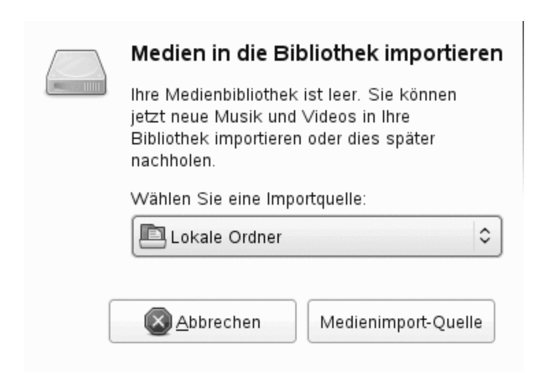
Banshee bietet auch Unterstützung für MP3. Wenn Ihre Musiksammlung aus MP3- und Ogg Vorbis-Dateien besteht, müssen Sie keine Dateien in ein anderes Format umwandeln. Sie müssen nur Banshee öffnen und können sich dann Musik anhören.

Wenn das Format, das Sie wiedergeben möchten, von der Engine des Players nicht unterstützt wird, ermöglicht Banshee Ihnen das Suchen nach einem geeigneten Codec, den Sie dann mithilfe von YaST installieren können.

24.1.1 Importieren von Musik

Banshee kann Musik aus einer Datei, einem Ordner, von einer CD oder einer alternativen Musikquelle (etwa einem digitalen Audio-Player) importieren.

Abbildung 24.2 *Bibliothek für importierte Musik*



1. Wählen Sie in Banshee die Optionsfolge *Media (Medien)* > *Import Media (Importmedien)*.

2. Wählen Sie eine Importquelle.

3. Klicken Sie auf *Import Media Source* (Musik-Importquelle).

24.1.2 Wiedergeben von Musik

Wenn Sie einen Song hören möchten, wählen Sie ihn einfach in der Bibliothek aus und klicken Sie oben links auf die Wiedergabeschaltfläche. Mit den anderen Schaltflächen können Sie einen Song kurz anhalten oder den nächsten bzw. vorherigen Song abspielen. Mit der Lautsprecherschaltfläche rechts können Sie die Lautstärke anpassen. Sie können auch die Einträge im Menü *Playback (Wiedergabe)* verwenden, um Titel zu wiederholen oder zu mischen.

Banshee verfügt über einen integrierten CD-Player. Wenn Sie eine Musik-CD einlegen, wird der Titel der CD im linken Fensterbereich angezeigt. Wenn Sie die CD vollständig abspielen wollen, wählen Sie Ihren Titel aus und klicken Sie auf die Wiedergabeschaltfläche.

Symbol für Benachrichtigungsbereich

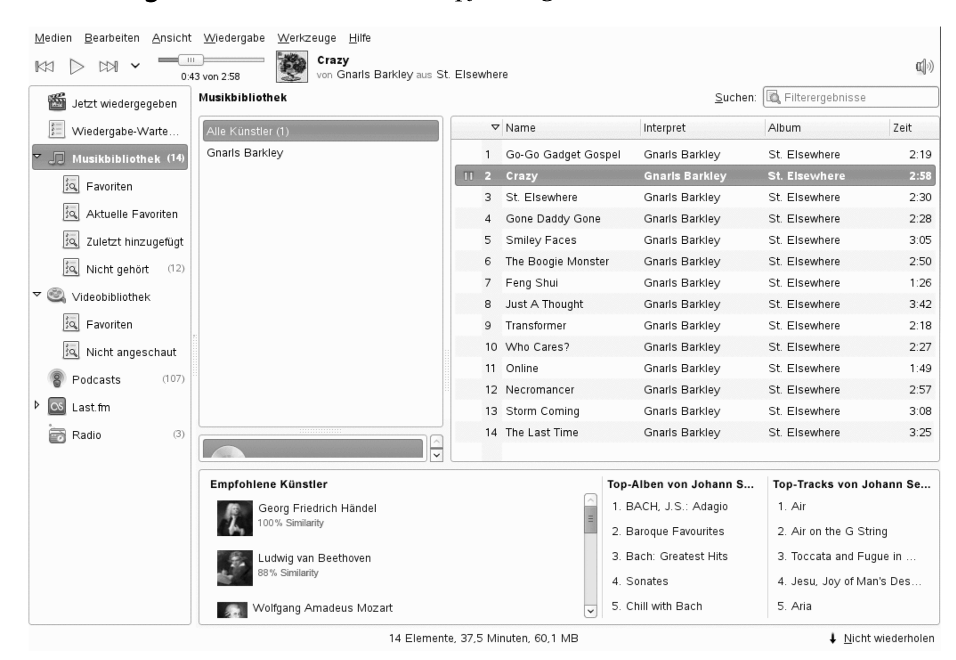
Sie können Banshee im Benachrichtigungsbereich ausgeblendet lassen, wenn Sie nicht damit interagieren, indem Sie das Banshee-Fenster minimieren. Sie sehen nur beim Wechsel zum nächsten Titel Popup-Bubbles mit der Angabe des entsprechenden Titels.

Wenn die Popups nicht angezeigt werden sollen, wählen Sie die Optionsfolge *Bearbeiten* > *Preferences (Einstellungen)* > *Extensions (Erweiterungen)* > *Notification Area Icon (Benachrichtigungsbereich-Symbol)* > *Disable (Deaktivieren)*.

Musikempfehlungen

Banshee empfiehlt auf der Basis des aktuell laufenden Songs automatisch weitere Musik, die Ihnen gefallen könnte. Es findet Interpreten und beliebte Titel, die anderen Personen mit ähnlichem Musikgeschmack gefallen.

Abbildung 24.3 *Banshee-Musikempfehlungen*



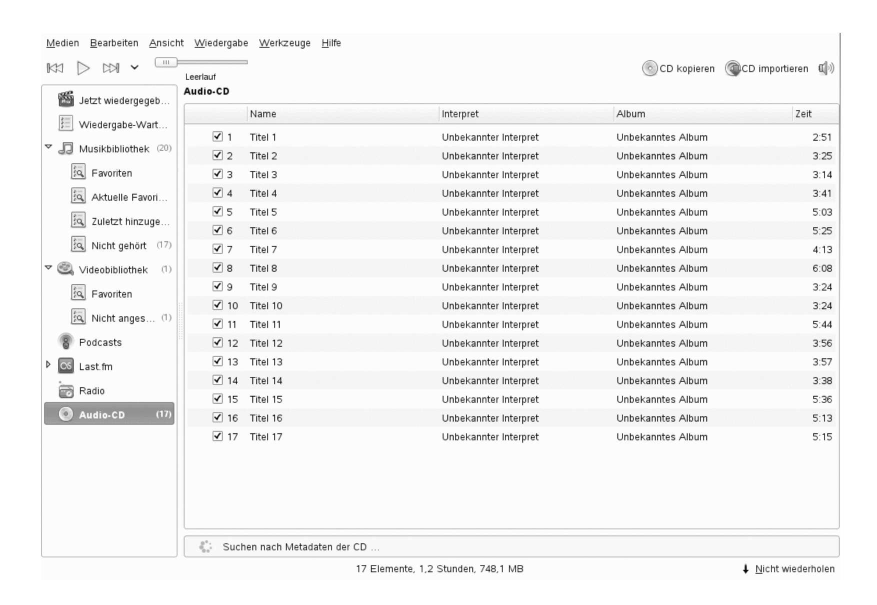
Wenn keine Empfehlungen angezeigt werden sollen, klicken Sie auf *View* (Ansicht) und heben Sie dann die Auswahl von *Show Recommendations* (Empfehlungen anzeigen) auf.

24.1.3 Importieren Ihrer Musik

So übernehmen Sie Musik von einer CD und fügen Sie Ihrer Bibliothek zu:

1 Legen Sie eine CD in Ihr CD- oder DVD-Laufwerk ein.

Banshee listet die CD in der linken Seitenleiste automatisch als Quelle auf.



2 Wählen Sie den CD-Titel in der Quellliste links aus und klicken Sie dann in der oberen rechten Ecke auf *Import CD (CD importieren)*.

24.1.4 Hören von Internet-Radio

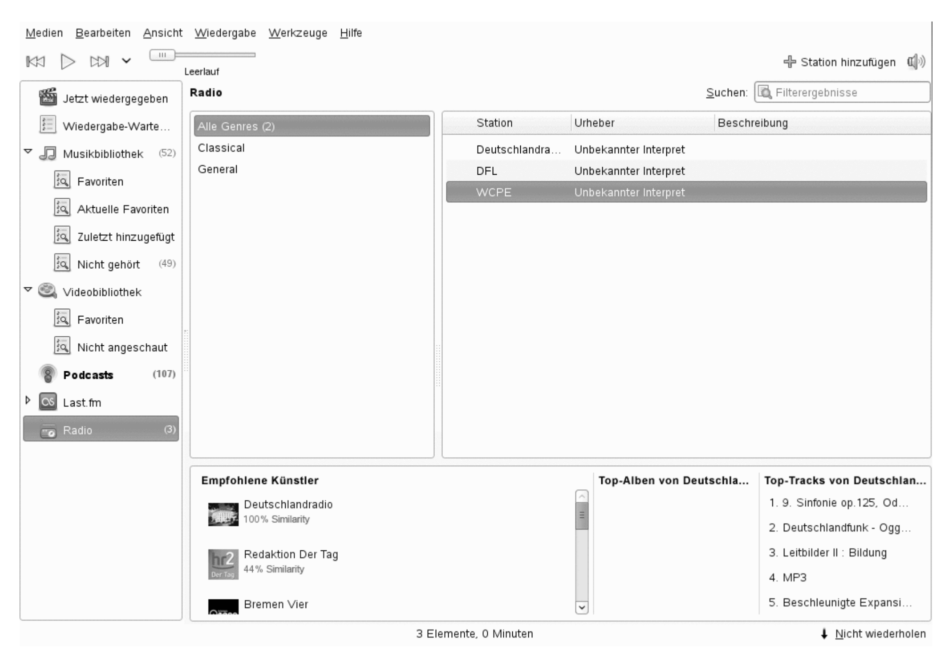
Mit Banshee können Sie Internet-Radiosender und Streaming-Audio hören. Fügen Sie Ihre eigenen Sender hinzu.

Hören eines Internet-Radiosenders

Um Internet-Radiosender zu hören, wählen Sie in der Quellliste links *Radio* aus und doppelklicken Sie dann auf den Sender, den Sie hören möchten.



Abbildung 24.4 *Internet-Radiosender in Banshee*



Hinzufügen eines neuen Internet-Radiosenders

1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Quellliste auf *Radio* und klicken Sie dann auf *Add Station (Sender hinzufügen)*.



2 Geben Sie die Streamdetails in das Dialogfeld "Add new radio station" (Neuen Radiosender hinzufügen) ein und klicken Sie auf *Save* (Speichern).

   Der neue Sender wird Ihrer Liste hinzugefügt.

24.1.5 Anhören von Podcasts

In Banshee können Sie Ihre bevorzugten Podcasts abonnieren, herunterladen und anhören. Podcasting ist eine Form von Audio-Blogging, bei dem Benutzer einen Feed von Sendungen abonnieren und die einzelnen Episoden der jeweiligen Sendung zum Offline-Hören heruntergeladen und verwaltet werden.

Abonnieren eines Podcasts

1. Wählen Sie die Optionsfolge *Media (Medien)* > *Subscribe to Podcast (Podcast abonnieren)*.

2. Geben Sie die URL des Podcasts ein, den Sie abonnieren möchten.

3. Wählen Sie im Pulldown-Menü aus, wie vorgegangen werden soll, wenn neue Episoden dieses Podcast verfügbar sind.

4. Klicken Sie auf *Subscribe* (Abonnieren).

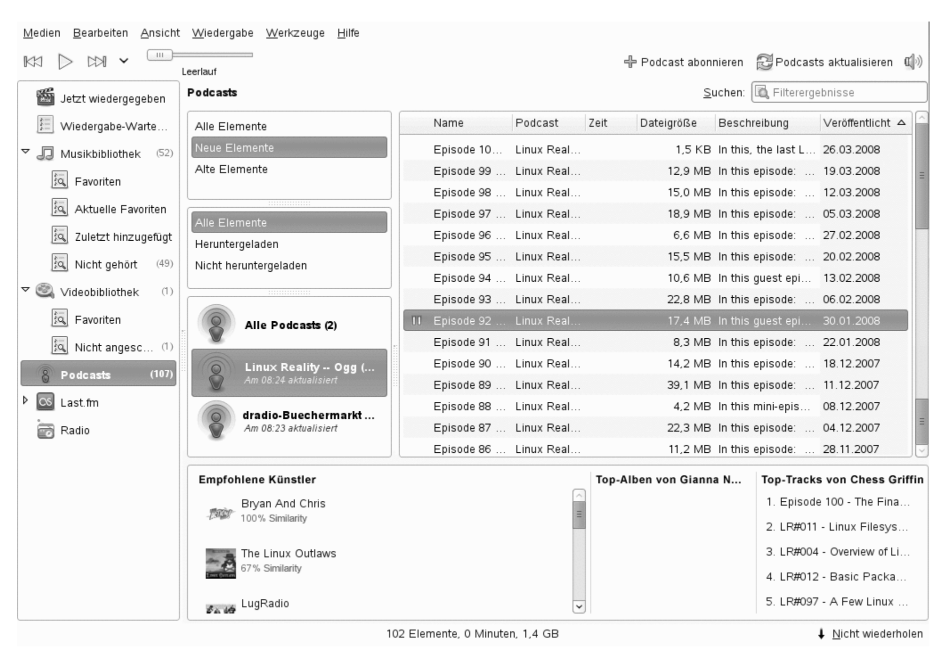
   Der neue Podcast wird Ihrer Liste hinzugefügt.

Anhören eines Podcasts

Um einen Podcast anzuhören, wählen Sie *Podcasts* in in der Quellliste und doppelklicken Sie dann auf den gewünschten Podcast.



Abbildung 24.5 *Podcasts in Banshee*



Wenn Sie in der Quellenliste mit der rechten Maustaste auf *Podcast* (Podcast) klicken, können Sie einen Podcast aktualisieren, andere Podcasts abonnieren oder nach neuen Podcasts suchen.

24.2 Verwalten Ihrer Musikbibliothek

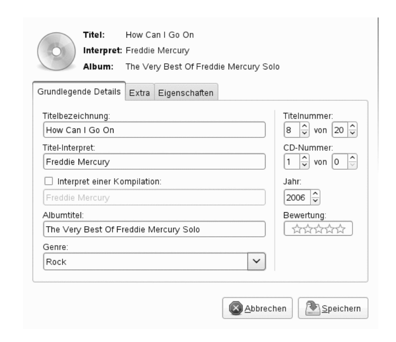
Banshee bietet Ihnen mehrere Möglichkeiten, Ihre Musik zu organisieren. Sie können Wiedergabelisten erstellen, die es Ihnen ermöglichen, ähnliche Musikstücke zu gruppieren, und Sie können diese Musikstücke sortieren und bewerten. Hier können Sie auch die verschiedensten Informationen über Ihre Musiksammlung anzeigen – unter anderem auch Wiedergabestatistiken (letzte Wiedergabe und Wiedergabehäufigkeit).

24.2.1 Verwalten von Musikstücken

Wählen Sie zum Erstellen einer neuen Wiedergabeliste die Optionsfolge *Media (Medien)* > *New Playlist (Neue Wiedergabeliste)* (Sie können auch Strg + N drücken). In der linken Kontrollleiste wird unterhalb von *Musikbibliothek* eine neue Wiedergabeliste angezeigt. Klicken Sie zum Umbenennen mit der rechten Maustaste auf die Wiedergabeliste, wählen Sie *Umbenennen* aus und geben Sie den gewünschten Namen ein. Ziehen Sie zum Füllen der Wiedergabeliste die betreffenden Songs von der linken Fensterseite zum entsprechenden Eintrag in der Wiedergabeliste und legen Sie sie dort ab. Sie können auch die Optionen im Menü *Bearbeiten* verwenden, um Songs zu entfernen oder zu löschen bzw. um Wiedergabelisten umzubenennen. Zum Sortieren einer Wiedergabeliste klicken Sie einfach auf die Überschrift der Spalte, nach der die Liste sortiert werden soll. Klicken Sie erneut auf die Spalte, um die Sortierreihenfolge umzukehren. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf *Music Library* (Musikbibliothek) klicken und dann auf *Sort Playlists* (Wiedergabelisten sortieren) klicken.

Sie können den Namen des Interpreten, das Album, den Titel, die Track-Nummer und die Track-Anzahl ändern. Wählen Sie einfach ein Lied aus und wählen Sie dann die Optionsfolge *Bearbeiten* > *Edit Track Information (Titelinformationen bearbeiten)* (E). Sie können auch im Hauptfenster mit der rechten Maustaste auf das Lied klicken und dann *Edit Track Information* (Titelinformationen bearbeiten) auswählen. Sie können Ihre Musik auch bewerten und erhalten damit die Möglichkeit, nur Musikstücke mit einer bestimmten Bewertung abzuspielen. Um ein Musikstück zu bewerten, wählen Sie die Anzahl der Sterne, die Sie dem Stück zuweisen möchten, im Feld *Rating (Bewertung)* aus.

Abbildung 24.6 *Track Editor*



Wenn Sie für alle Felder in einer Gruppe denselben Wert einstellen möchten, wählen Sie mehrere Lieder in einer Wiedergabeliste aus und wählen Sie dann die Optionsfolge *Bearbeiten > Edit Track Information (Titelinformationen bearbeiten)*. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie dann auf *Snyc all field values* (Alle Feldwerte synchronisieren). Sie können auch die Schaltflächen *Back* (Zurück) und *Forward* (Weiter) verwenden, um durch die ausgewählten Musikstücke zu wechseln.

Klicken Sie auf den Karteireiter *Properties* (Eigenschaften), um ausführliche Informationen zu dem ausgewählten Lied anzuzeigen, einschließlich der Bitrate, der Abtastgeschwindigkeit, wann ein Lied zuletzt wiedergegeben wurde, wann es importiert wurde, wie lang das Lied ist und wie oft es wiedergegeben wurde.

24.2.2 Erstellen intelligenter Wiedergabelisten

Sie können Wiedergabelisten erstellen, die automatisch Musikstücke anhand von von Ihnen festgelegten Kriterien hinzufügen und entfernen. Eine intelligente Wiedergabeliste kann beispielsweise Songs enthalten, die Sie mit fünf Sternen bewertet, aber sechs Monate lang nicht mehr angehört haben. Eine weitere intelligente Wiedergabeliste kann alle Musikstücke enthalten, die 2006 veröffentlicht wurden und die Sie mit dem Genre *Klassisch* gekennzeichnet haben.

Banshee aktualisiert automatisch alle intelligenten Wiedergabelisten, wenn in Ihrer Musikbibliothek eine Änderung erfolgt. Wenn Sie neue Songs importieren, prüft Banshee, ob sie in eine Ihrer verfügbaren intelligenten Wiedergabelisten passen. Gegebenenfalls aktualisiert Banshee auch Ihre intelligenten Wiedergabelisten, wenn Sie gerade ein Lied wiedergegeben oder die Metadaten eines Lieds aktualisiert haben.

Erstellen einer intelligenten Wiedergabeliste

1. Aktivieren Sie in der Quellenliste auf der linken Seite die Option *Music Library* (Musikbibliothek).

2. Wählen Sie in Banshee die Optionsfolge *Media (Medien) > New Smart Playlist (Neue intelligente Wiedergabeliste)*.

3. Geben Sie einen Namen für die intelligente Wiedergabeliste ein und wählen Sie dann die Kriterien aus, die Musikstücke in dieser Wiedergabeliste erfüllen müssen.



Verwenden Sie das Plus- und Minuszeichen, um Kriterien hinzuzufügen bzw. zu entfernen Um eine bereits definierte intelligente Wiedergabeliste zu verwenden, klicken Sie auf *Predefined Smart Playlists (Vordefinierte intelligente Wiedergabelisten)* und wählen Sie die gewünschte Wiedergabeliste aus.

4 Klicken Sie auf *Speichern*. Die intelligente Wiedergabeliste wird Ihrer Musikbibliothek hinzugefügt.

24.3 Banshee auf Ihrem digitalen Audio-Player

Banshee unterstützt verschiedene digitale Audio-Player einschließlich Apple* iPod, Creative* Nomad*, Dell* DJ und Nokia* N810 sowie nahezu alle anderen generischen USB-Massenspeicher-Player. Eine separate Anwendung zur Unterstützung Ihrer Audiogeräte erübrigt sich, denn Banshee bietet Ihnen integrierte Unterstützung und ermöglicht es Ihnen, Ihre Musik auf Ihr bzw. von Ihrem Gerät zu kopieren, unabhängig vom Format der Musikdateien.

24.3.1 Abspielen von Musik von Ihrem digitalen Audio-Player

Schließen Sie zum Abspielen der Musik von Ihrem digitalen Audio-Player einfach den Player an Ihr System an. Nachdem Ihr System das Gerät erkannt hat, wird ein Symbol im linken Bereich von Banshee angezeigt.

Wählen Sie das Symbol aus, um die Musik auf Ihrem Gerät im rechten Fensterbereich anzuzeigen. Doppelklicken Sie auf das Musikstück, das Sie hören möchten.

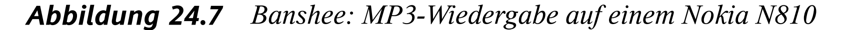
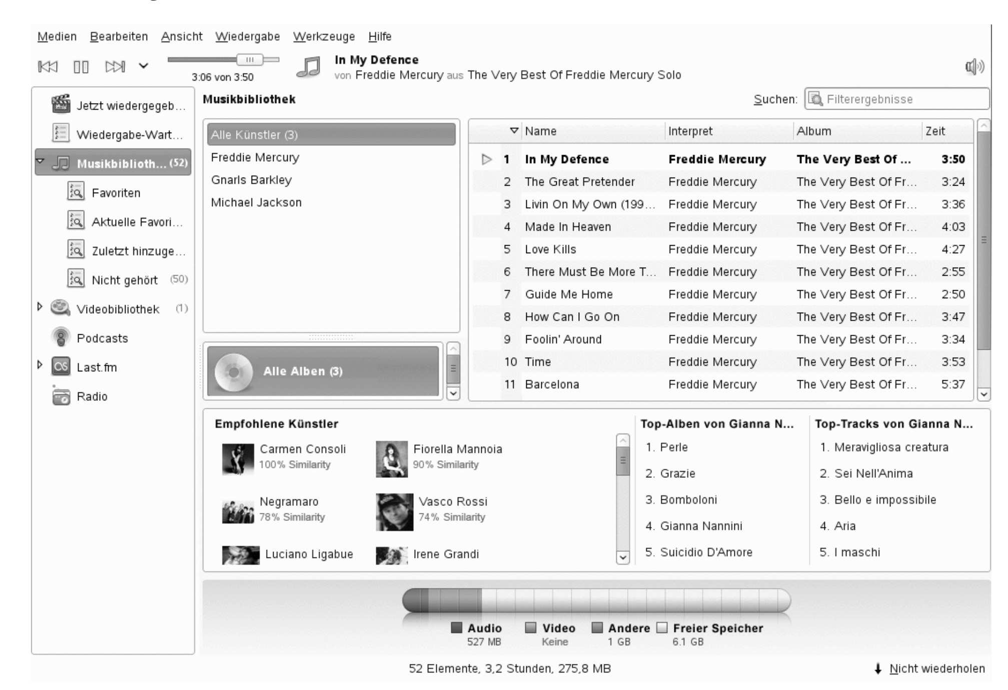


Abbildung 24.7 *Banshee: MP3-Wiedergabe auf einem Nokia N810*



Wenn Sie Geräteeigenschaften anzeigen oder ändern möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Ihr Gerät und wählen Sie dann *Device Properties* (Geräteeigenschaften). Von dort aus können Sie verschiedene Informationen anzeigen. Wenn Sie beispielsweise einen iPod haben, können Sie den Namen des Eigentümers aktualisieren.

Abbildung 24.8 Banshee: iPod – Geräteeigenschaften



24.3.2 Hinzufügen von Musik zu Ihrem digitalen Audio-Player

Um Ihrem Player Titel hinzuzufügen, ziehen Sie einfach die gewünschten Titel von Ihrer Musikbibliothek auf das Gerät.

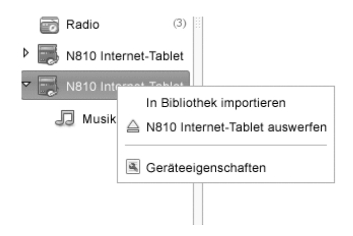
Banshee unterstützt die transparente Umkodierung Ihrer Songs für ein beliebiges Gerät. Sie können Ihre Musikbibliothek in einem von vielen Formaten führen (einschließlich, aber nicht beschränkt auf FLAC, Ogg Vorbis, MP3 und AAC), die automatisch umkodiert werden, bevor sie an Ihren digitalen Audio-Player gesendet werden.

Wenn Sie Titel entfernen möchten, wählen Sie Ihr Gerät in der Liste der Quellen aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lied, das gelöscht werden soll, und klicken Sie dann auf *Delete from <device_name>* (Von <gerätename> löschen).

24.3.3 Kopieren von Musik von Ihrem digitalen Audio-Player zu Banshee

Banshee unterstützt den Import von Musik von Ihrem digitalen Audio-Player in Ihre Musikbibliothek. Ziehen Sie einfach die Musikstücke von Ihrem digitalen Audio-Player in Ihre Musikbibliothek und legen Sie sie dort ab, um sie zu kopieren. Sie können auch sämtliche auf Ihrem digitalen Audio-Player gespeicherten Musikstücke importieren, indem Sie mit der rechten Maustaste in der Quellenliste auf Ihren Player klicken und *Importieren* wählen.

Abbildung 24.9 *Importieren von Musik von Ihrem digitalen Audio-Player in Banshee*



24.3.4 Synchronisieren Ihrer Bibliothek

Um dafür zu sorgen, dass Ihr digitaler Audio-Player und Ihre Banshee-Bibliothek stets auf dem neuesten Stand sind, wählen Sie Ihren Player in der Quellenliste aus, deaktivieren Sie *Manually manage this device* (Dieses Gerät manuell verwalten) und klicken Sie dann rechts oben auf *Synchronize* (Synchronisieren).

Banshee synchronisiert auch Ihre Bewertungen und Coverbilder der Titel mit Ihrem iPod.

24.4 Erstellen von Audio- und MP3-CDs

1 Legen Sie eine leere CD in Ihr CD- oder DVD-Laufwerk ein.

2 Wählen Sie die Lieder aus, die gebrannt werden sollen, und wählen Sie dann die Optionsfolge *Bearbeiten* > *Write CD (CD schreiben)*.

3 Klicken Sie auf *Brennen*. Im Brasero-Startfenster können Sie weitere Optionen festlegen. Weitere Informationen zu Brasero finden Sie unter Kapitel 27, *Brennen von CDs und DVDs mit Brasero* (S. 347).

   Sie können des Status des Brennvorgangs im unteren linken Fensterbereich von Banshee verfolgen. Eine Meldung wird angezeigt, wenn der Brennvorgang abgeschlossen ist.

4 Klicken Sie auf *OK*.

24.5 Freigeben Ihrer Musik

Sie können Ihr Online-Scrobbler [`http://www.last.fm`]-Profil automatisch mit der Musik aktualisieren, die Sie in Banshee anhören. Damit können andere Benutzer sehen, welche Musik Sie hören, und Sie erhalten Zugriff auf Diagramme, die Ihre Hörgewohnheiten darstellen. Wenn Sie Gruppen beitreten, wie beispielsweise der Banshee Group [`http://www.last.fm/group/Banshee`], sehen Sie auch, welche Musik andere Personen anhören.

Bevor Sie Ihre Musik freigeben können, müssen Sie das Srobbler-Plugin sowie den Liederbericht aktivieren.

1 Wählen Sie in Banshee die Optionsfolge *Tools (Extras)* > *Last.fm* > *Configure (Konfigurieren)*.

2 Wenn Sie sich bereits bei Last.fm [`http://www.last.fm/`] registriert haben, klicken Sie auf *Enable song reporting* (Berichterstellung über Musikstücke aktivieren) und geben Sie Ihren Last.fm-Benutzernamen und Ihr Passwort ein.

   Wenn Sie noch nicht bei Last.fm registriert sind, klicken Sie auf, *Create an account (Konto erstellen)*. Damit wird die Last.fm-Website geöffnet, auf der Sie sich registrieren können. Klicken Sie auf *Enable song reporting* (Berichterstellung über Musikstücke aktivieren) und geben Sie Ihren Last.fm-Benutzernamen und Ihr Passwort ein.

3 Klicken Sie auf *Save and Log In* (Speichern und anmelden). Banshee beginnt die Berichterstellung mit dem nächsten Song, den Sie abspielen.

Nach der Konfiguration von Scrobbler verwenden Sie die Optionen unter *Tools (Extras) > Last.fm > Enable Song Reporting (Liederbericht aktivieren)*, um den Liederbericht zu aktivieren oder zu deaktivieren, die Webseite mit Ihrem Benutzerprofil bzw. die Website beliebiger Scrobbler-Gruppen, denen Sie angehören, zu besuchen.

24.6 Konfigurieren der Banshee-Einstellungen

1 Klicken Sie auf *Bearbeiten > Einstellungen*.



2 Wählen Sie auf dem Karteireiter *General* (Allgemein) eine Auswahl:

Musikbibliothek
: Hier können Sie den Pfad eines Musikordners angeben. In diesen Ordner werden die Musikstücke beim Importieren von Musik kopiert. Klicken Sie auf *Dateien beim Import in Musikordner kopieren*, um eine Kopie Ihrer importierten Dateien in Ihrem Banshee-Musikordner zu platzieren.

Organisation des Dateisystems
Erlaubt Ihnen, die Ordnerhierarchie in der Musikbibliothek sowie die Anzeige der Dateinamen festzulegen.

Miscellaneous (Verschiedenes)
Hier können Sie Funktionen deaktivieren, für die Internetzugang erforderlich ist.

Sie können beispielsweise auf dem Karteireiter *Audio CD* (Audio-CD) eine Auswahl treffen:

Audio CD Importing (Audio-CD-Import)
Ermöglicht Ihnen, die Kodierungsprofile für einzelne CD-Importe festzulegen. Wählen Sie das gewünschte Ausgabeformat und klicken Sie dann auf *Bearbeiten*, um erweiterte Optionen für dieses Format zu konfigurieren.

Fehlerkorrektur beim Import
Die Fehlerkorrektur versucht, Problembereiche auf einer CD zu korrigieren (z. B. Kratzer auf der Oberfläche), kann aber die erforderliche Importdauer erheblich verlängern.

Auf dem Karteireiter *Extensions* (Erweiterungen) können Funktionen wie *Cover Art Fetching* (Abrufen von Album-Covern) oder *Internet Radio* (Internet-Radio) aktiviert bzw. deaktiviert werden.

3 Klicken Sie auf *Schließen*, um Ihre Änderungen zu speichern.



Abspielen von Videos mit Totem 25

Totem ist der Standard-Video-Player für den GNOME-Desktop. Totem bietet folgende Multimedia-Funktionen:

- Unterstützung für zahlreiche Video- und Audiodateien
- Eine Vielzahl von Zoomstufen und Seitenverhältnissen sowie eine Vollbildansicht
- Suche- und Lautstärkeregler
- Playlists (Wiedergabelisten)
- Vollständige Tastaturnavigation
- Video-Miniaturanzeige für GNOME
- Nautilus-Eigenschaften-Karteireiter

Zum Starten von Totem klicken Sie auf *Computer* > *Weitere Anwendungen* > *Audio & Video* > *Totem*.

25.1 Verwendung von Totem

Wenn Sie den Totem starten, wird das folgende Fenster angezeigt.

Abbildung 25.1 Startfernster von Totem Movie Player



25.1.1 Öffnen einer Video- oder Audiodatei

1 Klicken Sie auf *Movie (Film)* > *Open (Öffnen)*.

2 Wählen Sie die Dateien aus, die Sie öffnen möchten, und klicken Sie dann auf *Add* (Hinzufügen).

Sie können auch eine Datei aus einer anderen Anwendung (z. B. einem Dateimanager) in das Totem-Fenster ziehen. Totem öffnet die Datei und gibt den Film bzw. das Musikstück wieder. Totem zeigt den Titel des Films oder Musikstücks unterhalb des Anzeigebereichs und in der Titelleiste des Fensters an.

ANMERKUNG: Unbekanntes Dateiformat

Wenn Sie versuchen, im Video-Player Totem ein unbekanntes Dateiformat zu öffnen, zeigt die Anwendung eine Fehlermeldung an und bietet an, nach einem geeigneten Codec zu suchen.

Im Nautilus-Dateimanager können Sie auf eine Video- oder Audiodatei doppelklicken, um sie im Fenster von Totem zu öffnen.

25.1.2 Öffnen einer Video- oder Audiodatei nach URI-Adresse

1 Klicken Sie auf *Movie (Film)* > *Open Location (Ort öffnen)*.

2 Geben Sie die URI-Adresse der zu öffnenden Datei an und klicken Sie dann auf *Open* (Öffnen).

25.1.3 Wiedergabe einer DVD, VCD oder CD

Zur Wiedergabe einer DVD, VCD oder CD legen Sie die Disk in das optische Laufwerk Ihres Computers ein und klicken Sie dann auf *Movie (Film)* > *Play Disc (Disk abspielen)*.

Zum Auswerfen einer DVD, VCD oder CD klicken Sie auf *Movie (Film)* > *Eject (Auswerfen)*.

Zum Anhalten eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf die Totem-Schaltfläche oder klicken Sie auf *Movie (Film)* > *Play/Pause (Abspielen/Pause)*. Wenn Sie einen Film oder Musiktitel anhalten, zeigt die Statusleiste *Paused* (Pause) und die Zeitdauer an, über die der aktuelle Film oder Musiktitel abgespielt wurde.

Zum Fortsetzen der Wiedergabe eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf die Totem-Schaltfläche oder klicken Sie auf *Movie (Film)* > *Play/Pause (Abspielen/Pause)*.

Zum Anzeigen der Eigenschaften eines Films oder Musiktitels klicken Sie auf *Ansicht* > *Sidebar (Seitenleiste)*, um die Seitenleiste einzublenden, und klicken Sie dann in der Dropdown-Liste auf *Properties (Eigenschaften)*. Das Dialogfeld enthält den Titel, den Künstler, das Erscheinungsjahr, die Dauer des Films oder Musiktitels, die Videoabmessungen, den Codec und die Bildfrequenz sowie die Audio-Bitrate und den Codec.

25.1.4 Springen durch Filme oder Musiktitel

Zum Springen durch Filme oder Musiktitel können Sie die folgenden Methoden verwenden:

Vorwärts springen
: Um um einen Film oder Musiktitel nach vorne zu springen, klicken Sie auf *Go (Start) > Skip Forward (Vorwärts springen)*.

Rückwärts springen
: Um um einen Film oder Musiktitel zurück zu springen, klicken Sie auf *Go (Start) > Skip Backward (Rückwärts springen)*.

Zum nächsten Film oder Musiktitel wechseln
: Um zum nächsten Film oder Musiktitel zu wechseln, klicken Sie auf *Go (Start) > Next Chapter/Movie (Nächstes Kapitel/Film)* oder klicken Sie auf die Totem-Schaltfläche .

Zum vorherigen Film oder Musiktitel wechseln
: Um zum vorherigen Film oder Musiktitel zu wechseln, klicken Sie auf *Go (Start) > Previous Chapter/Movie (Vorheriges Kapitel/Film)* oder klicken Sie auf die Totem-Schaltfläche .

25.1.5 Ändern des Zoomfaktors

Zum Ändern des Zoomfaktors des Anzeigebereichs verwenden Sie eine der folgenden Methoden:

Auf Vollbildmodus zoomen
: Klicken Sie auf *Ansicht > Fullscreen (Vollbild)*. Zum Beenden des Vollbildmodus klicken Sie auf "Leave Fullscreen" (Vollbild verlassen) oder drücken Sie Esc.

Auf 50 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen
: Klicken Sie auf *Ansicht > Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen) > Resize 1:2 (Auf 1:2 skalieren)*.

Auf 100 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen
Klicken Sie auf *Ansicht* > *Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen)* > *Resize 1:1 (Auf 1:1 skalieren)*.

Auf 200 % der Originalgröße des Films/der Visualisierung zoomen
Klicken Sie auf *Ansicht* > *Fit Window to Movie (Fenster an Film anpassen)* > *Resize 2:1 (Auf 2:1 skalieren)*.

Um zwischen verschiedenen Seitenverhältnissen zu wechseln, klicken Sie auf *Ansicht* > *Aspect Ratio (Seitenverhältnis)*. Folgende Seitenverhältnisse werden unterstützt:

- Automatisch
- Quadrat
- 4:3 (TV)
- 16:9 (Widescreen)
- 2.11:1 (DVB)

Das Standardseitenverhältnis ist *Auto*.

25.1.6 Ein- und Ausblenden der Steuerelemente

Zum Ausblenden der Steuerelemente für Totem klicken Sie auf *Ansicht* > *Bedienelemente anzeigen*, um die Option zur Anzeige der Steuerelemente zu deaktivieren. Zum Einblenden der Steuerelemente für Totem Movie Player klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Fenster und wählen Sie dann *Show Controls* (Steuerelemente anzeigen). Wenn die Option "Show Controls" (Steuerelemente anzeigen) aktiviert ist, zeigt Totem Movie Player die Menüleiste, den Schieberegler für die verstrichene Zeit, die Schaltflächen zum Springen, den Lautstärkeregler und die Statusleiste an. Wenn die Option "Show Controls" (Steuerelemente anzeigen) deaktiviert ist, blendet die Anwendung diese Steuerelemente aus und zeigt nur den Anzeigebereich an.

25.1.7 Verwalten von Wiedergabelisten

Zum Anzeigen der Wiedergabeliste klicken Sie auf *Ansicht > Sidebar (Seitenleiste)* und klicken Sie dann am Kopf der Seitenleiste auf *Playlist* (Wiedergabeliste). Das Dialogfeld mit der Wiedergabeliste wird geöffnet.

Im Dialogfeld "Playlist" (Wiedergabeliste) können Sie die folgenden Schritte ausführen:

- **Einen Musiktitel oder Film hinzufügen:** Klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen.* Wählen Sie die Datei aus, die der Wiedergabeliste hinzugefügt werden soll, und klicken Sie dann auf *OK*.

- **Einen Musiktitel oder Film entfernen:** Wählen Sie die Dateinamen im Listenfeld aus und klicken Sie dann auf *Remove* (Entfernen).

- **Eine Wiedergabeliste als Datei speichern:** Klicken Sie auf die Schaltfläche *Save* (Speichern) und geben Sie einen Dateinamen an.

- **Einen Musiktitel oder Film in der Wiedergabeliste nach oben verschieben:** Wählen Sie den Dateinamen aus dem Listenfeld und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Up* (Nach oben).

- **Einen Musiktitel oder Film in der Wiedergabeliste nach unten verschieben:** Wählen Sie den Dateinamen aus dem Listenfeld und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Down* (Nach unten).

Zum Ausblenden der Wiedergabeliste klicken Sie auf *Ansicht > Sidebar (Seitenleiste)* oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Sidebar" (Seitenleiste).

Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Wiederholmodus klicken Sie auf *Bearbeiten > Repeat Mode (Wiederholmodus)*. Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Zufallswiedergabemodus klicken Sie auf *Bearbeiten > Shuffle Mode (Zufallswiedergabemodus)*.

25.1.8 Auswählen von Untertiteln

Zum Auswählen der Sprache für die Untertitel klicken Sie auf *Ansicht > Subtitles (Untertitel)* und wählen Sie dann die gewünschte Sprache aus.

Zum Deaktivieren der Untertitelanzeige klicken Sie auf *Ansicht* > *Subtitles (Untertitel)* > *None (Keine)*.

Totem Movie Player wählt für die Untertitel standardmäßig die Sprache aus, die Sie auch auf dem Computer verwenden.

Die Untertitel werden von Totem Movie Player automatisch geladen und angezeigt, wenn die Datei, die diese enthält, denselben Namen wie die Videodatei und die Dateierweiterung `asc`, `txt`, `sub`, `smi` oder `ssa` aufweist.

25.1.9 Erstellen von Bildschirmfotos

Zum Erstellen eines Bildschirmfotos eines Films oder der Visualisierung eines Musiktitels, der gerade wiedergegeben wird, klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Take Screenshot (Bildschirmfoto erstellen)*. Bildschirmfotos können wie folgt gespeichert werden:

- **Datei:** Wählen Sie *Save screenshot to file* (Bildschirmfoto in Datei speichern) und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Browse* (Durchsuchen), um einen Dateinamen anzugeben.

- **Desktop:** Wählen Sie *Save screenshot to the desktop* (Bildschirmfoto auf Desktop speichern).

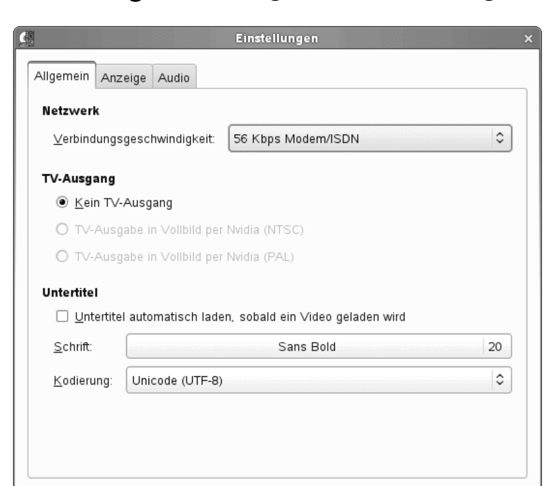
25.2 Ändern der Einstellungen von Totem Movie Player

Zum Ändern der Einstellungen von Totem Movie Player klicken Sie auf *Bearbeiten* > *Preferences (Einstellungen)*. Sie können Folgendes ändern:

25.2.1 Allgemeine Einstellungen

Die allgemeinen Einstellungen von Totem ermöglichen Ihnen das Auswählen einer Netzwerkverbindungs-Geschwindigkeit, das Angeben eines Verbindungstyps für den TV-Ausgang und das Ändern der Schrift und der Kodierung für die Untertitelanzeige.

Abbildung 25.2 Allgemeine Einstellungen von Totem



Zu den allgemeinen Einstellungen gehören:

Netzwerke
: Wählen Sie eine Netzwerkverbindungs-Geschwindigkeit aus dem Dropdown-Listenfeld "Connection speed" (Verbindungsgeschwindigkeit).

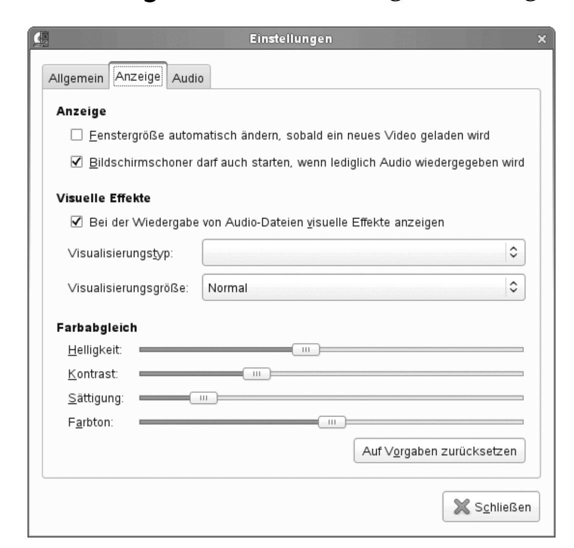
TV-Out (TV-Ausgang)
: Wählen Sie *No TV-out* (Kein TV-Ausgang), wenn Sie nicht über eine TV-Ausgangsverbindung verfügen (diese Option wird standardmäßig ausgewählt, wenn Sie nicht über eine TV-Ausgangsoberfläche verfügen). Wählen Sie *TV-out in fullscreen by Nvidia (NTSC)* (TV-Ausgang mit Nvidia-Vollbild (NTSC)), wenn die TV-Ausgabe im NTSC-Format erfolgen soll, oder wählen Sie *TV-out in fullscreen by Nvidia (PAL)* (TV-Ausgang mit Nvidia-Vollbild (PAL)), wenn die TV-Ausgabe im PAL-Format erfolgen soll.

Text Subtitles (Untertiteltext)
: Ermöglicht Ihnen das Ändern der Schrift und der Kodierung für die Untertitelanzeige.

25.2.2 Display Preferences (Anzeigeeinstellungen)

Über die Totem-Anzeigeeinstellungen können Sie die Fenstergröße automatisch verändern lassen, wenn ein neues Video geladen wird, die Farbbalance ändern und visuelle Effekte für die Wiedergabe einer Audiodatei konfigurieren.

Abbildung 25.3 *Totem-Anzeigeeinstellungen*



Zu den Anzeigeeinstellungen gehören:

Automatically resize the window when a new video is loaded (Fenstergröße automatisch ändern, wenn ein neues Video geladen wird)
: Wählen Sie diese Option, wenn Totem Movie Player die Fenstergröße automatisch ändern soll, wenn ein neues Video geladen wird.

Visual Effects (Visuelle Effekte)
: Sie können auswählen, ob bei der Wiedergabe einer Audiodatei visuelle Effekte gezeigt werden sollen, und Sie können den Typ und die Größe der gezeigten Visualisierung auswählen.

Visual Effects (Visuelle Effekte)
: Geben Sie Farbhelligkeit, Kontrast, Sättigung und Farbton an.

25.2.3 Audio Preferences (Audio-Einstellungen)

Im Dialgfeld für die Totem-Audio-Einstellungen können Sie den Audio-Ausgabtyp auswählen.

Abbildung 25.4 *Totem-Audio-Einstellungen*



Brennen von CDs und DVDs mit K3b 26

K3b ist ein umfangreiches Programm zum Erstellen von Daten- und Audio-CDs und -DVDs. Rufen Sie das Programm über das Hauptmenü oder mit dem Befehl `k3b` auf. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie einen einfachen Brennvorgang starten können, damit Sie schon bald Ihre erste mit Linux erstellte CD oder DVD in Händen halten können.

26.1 Erstellen einer Daten-CD oder -DVD

Führen Sie zum Erstellen einer Daten-CD oder -DVD die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie je nach Projekt *Datei* > *New Project (Neues Projekt)* > *New Data CD Project (Neues Daten-CD-Projekt)* oder *Datei* > *New Project (Neues Projekt)* > *New Data DVD Project (Neues Daten-DVD-Projekt)*. Die Projektansicht wird im unteren Teil des Fensters angezeigt.

2. Ziehen Sie die gewünschten Verzeichnisse oder einzelne Dateien von Ihrem Home-Verzeichnis in den Projektordner und legen Sie sie dort ab.

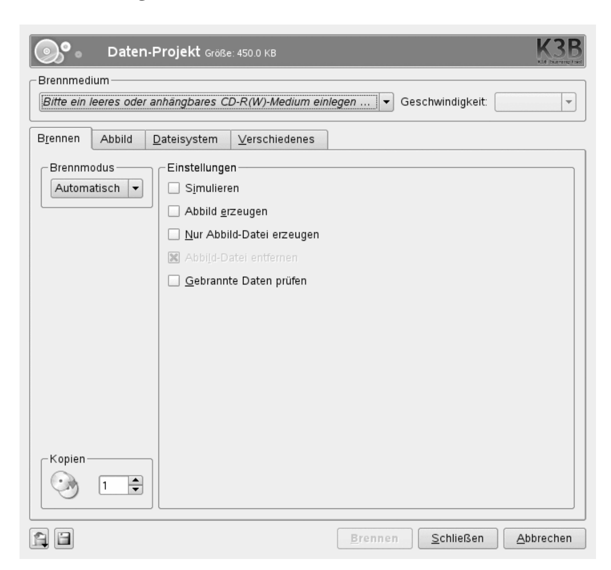
3. Speichern Sie das Projekt unter einem beliebigen Namen, indem Sie *Datei* > *Save as (Speichern unter)* aufrufen.

4. Wählen Sie in der Symbolleiste *Burn* (Brennen) oder drücken Sie Strg + B. Daraufhin öffnet sich ein Dialogfeld mit vier Karteireitern, die Ihnen verschiedene

Optionen zum Brennen der CD oder DVD anbieten. Diese sind in der nachfolgenden Liste beschrieben.

5 Starten Sie den Vorgang mit *Burn* (Brennen).


Abbildung 26.1 *Anpassen des Brennvorgangs*



Der Karteireiter *Writing* (Brennen) bietet verschiedene Einstellungen für den Brenner, die Geschwindigkeit und die Brennoptionen. In diesem Dialogfeld finden Sie folgende Optionen:

Burn Medium (Brennmedium)
: Das entdeckte Medium und der Brenner werden in diesem Popup-Menü angezeigt. Wenn mehrere Brenner installiert sind, wählen Sie das zu verwendende Gerät hier aus. Hier können Sie auch die Geschwindigkeit festlegen.

WARNUNG: Wählen Sie die Brenngeschwindigkeit sorgsam aus

Wählen Sie am besten *Auto* (automatisch). Dadurch wird die schnellstmögliche Brenngeschwindigkeit ausgewählt. Wenn Sie diesen Wert erhöhen, das System aber nicht in der Lage ist, die Daten schnell genug zu senden, werden Ihre CDs/DVDs aufgrund von Buffer-Underruns eventuell fehlerhaft.

Writing Mode (Brennmodus)

Diese Option bestimmt, wie der Laser die CD oder DVD schreibt. Für CDs gibt es drei Modi: DAO (Disk-At-Once), TAO (Track-At-Once) und RAW. Beim DAO-Modus wird der Laser nicht deaktiviert, während der Datenträger geschrieben wird. Dieser Modus empfiehlt sich für das Erstellen von Audio-CDs. Beim TAO-Modus wird jede Spur separat geschrieben. Der RAW-Modus wird seltener verwendet, da der Brenner bei diesem keine Datenkorrekturen durchführt. Für DVDs gibt es zwei Modi: Auto oder DAO (Disk-At-Once). Am besten wählen Sie *Auto*. K3b wählt dann automatisch optimale Einstellungen aus. Verwenden Sie nicht den DAO-Modus, wenn Sie Multisession-DVDs erstellen möchten.

Simulate (Simulieren)

Mit dieser Funktion können Sie feststellen, ob Ihr System die ausgewählte Schreibgeschwindigkeit unterstützt. Der Schreibvorgang wird mit deaktiviertem Laser durchgeführt, um das System zu testen.

Image erstellen

Diese Option ermöglicht Ihnen das Erstellen eines ISO-Image einer CD oder DVD. Diese Imagedatei wird dann auf die CD oder DVD gebrannt. Verwenden Sie diese Option bei Systemen mit geringer Leistung. Geben Sie den Pfad dieser Datei auf dem Karteireiter *Image* unter *Temporary File* (Temporäre Datei) an. Durch Aktivierung dieser Option wird auch die Option *Remove Image* (Image entfernen) aktiviert. Wenn das Image nach dem Brennvorgang nicht gelöscht werden soll, deaktivieren Sie diese Option.

Only Create Image (Nur Image erstellen)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die ISO-Imagedatei erstellt, aber nicht auf CD oder DVD gebrannt. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie das Image zu einem späteren Zeitpunkt auf CD oder DVD brennen möchten. Verwenden Sie hierfür *Extras* > *Burn CD Image (CD-Image brennen)* oder *Tools (Werkzeuge)* > *Burn DVD ISO Image (DVD-ISO-Image brennen)*. Bei Verwendung dieser Option werden alle anderen Optionen in diesem Abschnitt deaktiviert.

Remove Image (Image löschen)

Mit dieser Option wird nach Beendigung des Brennvorgangs die temporäre Imagedatei von der Festplatte gelöscht.

Verify Written Data (Geschriebene Dateien überprüfen)

Mit dieser Option wird die Integrität der geschriebenen Daten überprüft, indem Sie die MD5-Summen des Originals und der gebrannten Daten vergleichen.

Der Karteireiter *Image* ist nur hilfreich, wenn die Option *Create Image* (Image erstellen) oder *Only Create Image* (Nur Image erstellen) aktiviert ist. Geben Sie in diesem Fall die Datei an, in die das ISO-Image geschrieben werden soll.

Legen Sie auf dem Karteireiter *Filesystem* (Dateisystem) die Option *Volume Name* (Name des Volumes) fest. Wenn Sie auf *More Fields* (Mehr Felder) klicken, können Sie weitere Informationen zum Projekt eingeben, z. B. Herausgeber und Vorbereiter, Copyright-Informationen sowie die Anwendung und das Betriebssystem, die zur Erstellung des Projekts verwendet wurden. Sie können das verwendete *Dateisystem* angeben und bestimmen, wie *symbolische Verknüpfungen* und *Leerzeichen* behandelt werden sollen.

Der Karteireiter *Misc* (Verschiedenes) enthält zwei Optionen. Die erste Option, *Datatrack Mode* (Datentrack-Modus) steht nur für CDs zur Verfügung. Hier können Sie festlegen, wie die Datenspuren geschrieben werden sollen. Im Allgemeinen wird *Auto* (Automatisch) als die beste Methode angesehen. Der *Multisession Mode* (Multisession-Modus) wird verwendet, um einem bereits geschriebenen, aber noch nicht abgeschlossenen Datenträger Daten anzufügen.

Wenn Sie alle Einstellungen angepasst haben, starten Sie den eigentlichen Brennvorgang, indem Sie auf *Burn* (Brennen) klicken. Wahlweise können Sie diese Einstellungen für die zukünftige Nutzung und Anpassung mit *Save* (Speichern) speichern.

26.2 Erstellen einer Audio-CD

Grundsätzlich gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Erstellen einer Audio-CD und dem Erstellen einer Daten-CD. Wählen Sie *Datei* > *New Audio Project (Neues Audio-CD-Projekt)* aus. Ziehen Sie die einzelnen Titel mit gedrückter linker Maustaste in den Projektordner. Die Audiodaten müssen in den Fomaten WAV oder Ogg Vorbis vorliegen. Bestimmen Sie die Titelreihenfolge, indem sie die Lieder im Projektordner entsprechend anordnen.

Mithilfe von *CD Text* (CD-Text) haben Sie die Möglichkeit, einer CD bestimmte Angaben, wie CD-Titel, Künstler und Songtitel, hinzuzufügen. CD-Player, die diese Funktion unterstützen, können die entspechenden Informationen lesen und anzeigen. Wenn Sie Ihren Audiodateien CD-Text hinzufügen möchten, wählen Sie zunächst den Track aus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, wählen Sie *Properties* (Eigenschaften) und geben Sie Ihre Daten in das neu geöffnete Fenster ein. Sie können auch Track-

Informationen aus dem Internet herunterladen, indem Sie auf *Query Cddb* (Cddb abfragen) klicken.

Das Dialogfeld zum Brennen einer Audio-CD unterscheidet sich nicht wesentlich von dem Dialogfeld zum Brennen einer Daten-CD. Allerdings haben hier die Modi *Disk-At-Once* und *Track-At-Once* größere Bedeutung. Im TAO-Modus stoppt der Laser nach jedem Track und verursacht eine kurze Pause. Im DAO-Modus wird die Session nicht unterbrochen und die Daten werden sequenziell auf den Datenträger geschrieben. Im Modus *Track-At-Once* wird nach jedem Titel eine Pause von zwei Sekunden eingefügt.

TIPP: Fehlerfreie Datenträger

Wählen Sie beim Brennen von Audio-CDs eine niedrigere Brenngeschwindigkeit, um das Risiko von Schreibfehlern zu reduzieren.

Wenn Sie alle Einstellungen angepasst haben, starten Sie den eigentlichen Brennvorgang, indem Sie auf *Burn* (Brennen) klicken. Sie können die Einstellungen auch für die spätere Verwendung und Anpassung speichern, indem Sie auf das Diskettensymbol klicken.

26.3 Kopieren einer CD oder DVD

Wählen Sie *Tools (Werkzeuge) > Copy Medium... (Medium kopieren...)*. Wählen Sie im geöffneten Dialogfeld *Source Medium* (Quellmedium) und *Burn Medium* (Brennmedium) aus, wie in Abbildung 26.2, „Kopieren eines Mediums“ (S. 344) dargestellt. Auch die bereits beschriebenen Brennoptionen stehen Ihnen hier zur Verfügung. Eine zusätzliche Funktion ermöglicht Ihnen das Erstellen mehrerer Kopien einer CD oder DVD.

***Abbildung 26.2** Kopieren eines Mediums*



Aktivieren Sie *Create Image* (Image erstellen), um die Daten vor dem Schreiben auf ein Zielmedium auf der Festplatte zwischenzuspeichern. Aktivieren Sie *Only Create Image* (Nur Image erstellen), um das Image in dem auf dem Karteireiter *Image* unter *Write Image Files To* (Image-Dateien speichern in) angegebenen Ordner zu erstellen und das Image erst später zu brennen.

26.4 Schreiben von ISO-Abbildern

Wenn Sie bereits über ein ISO-Image verfügen, gehen Sie zu *Tools (Werkzeuge)* > *Burn CD Image (CD-Image brennen)* oder zu *Tools (Werkzeuge)* > *Burn DVD ISO Image (DVD-ISO-Image brennen)*. Geben Sie in das geöffnete Fenster den Speicherort von *Image to Burn* (Dieses Image brennen) ein. K3b berechnet eine Prüfsumme und zeigt sie im Feld *MD5 Sum* (MD5-Summe) an. Denken Sie daran, ISO-Dateien, die Sie aus dem Internet heruntergeladen haben, mit der MD5-Summe der Quelle des Image zu vergleichen. Wenn die Summen verschieden sind, wurde das Image nicht korrekt heruntergeladen.

Wählen Sie das Medium und den Brenner unter *Burn Medium* (Brennmedium) aus. Wählen Sie die Brenngeschwindigkeit aus. Legen Sie die gewünschten Einstellungen fest, z. B. die Anzahl der Kopien unter *Einstellungen*. Ihre Bedeutung ist dieselbe wie beim Erstellen einer neuen CD oder DVD (siehe Abschnitt 26.1, „Erstellen einer Daten-CD oder -DVD“ (S. 339)). Klicken Sie auf *Start*, um den Brennvorgang zu starten.

26.5 Erstellen einer Multisession-CD oder -DVD

Bei Multisession-CDs/DVDs können Daten in mehreren Brennvorgängen geschrieben werden. Das bietet sich z. B. für Backups an, die kleiner sind als das Medium. Sie können bei jedem neuen Brennvorgang eine weitere Backup-Datei hinzufügen. Das Interessante hierbei ist, dass Sie nicht auf Daten-CDs oder -DVDs beschränkt sind. Bei einer Multisession-Disk können Sie auch Audiodateien hinzufügen.

ANMERKUNG: Informationen zum Speicherplatz auf Multisession-Disks

Beachten Sie, dass Multisession-Disks Platz benötigen, um ein Verzeichnis aller Einträge aus Ihren Sessions zu verwalten. Dies führt zu weniger verfügbarem Speicherplatz auf der Disk. Der verfügbare Speicherplatz hängt von der Anzahl der Sessions ab.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine neue Multisession-Disk zu erstellen:

1. Erstellen Sie zunächst eine Daten-Disk und fügen Sie ihr Dateien hinzu. Es ist nicht möglich, als erste Session eine Audio-Session zu verwenden. Denken Sie daran, den Speicherplatz der Disk nicht vollständig zu nutzen, da Sie ansonsten keine neue Session anfügen können.

2. Brennen Sie Ihre Daten mit *Project (Projekt) > Burn (Brennen)*.

3. Wählen Sie im daraufhin geöffneten Dialogfeld auf dem Karteireiter *Misc* (Verschiedenes) die Option *Start Multisession* (Multisession starten). Wenn Sie eine DVD brennen möchten, sollten Sie den DAO-Schreibmodus nicht verwenden, da er keine Multisession-Disks unterstützt.

4 Konfigurieren Sie weitere Optionen, sofern erforderlich. Siehe auch Abschnitt 26.1, „Erstellen einer Daten-CD oder -DVD“ (S. 339).

5 Starten Sie den Brennvorgang mit *Burn* (Brennen).

Nach erfolgreichem Abschluss des Brennvorgangs haben Sie eine Multisession-Disk erstellt. Solange auf dem Medium genügend Speicherplatz frei ist, können Sie weitere Sessions anfügen, wenn Sie möchten. Schließen Sie Disks nur dann mit *Finish Multisession* (Multisession abschließen) ab, wenn Sie sicher sind, dass Sie keine neuen Sessions anfügen möchten, oder wenn der gesamte Speicherplatz belegt ist.

26.6 Weiterführende Informationen

Neben den oben beschriebenen Funktionen bietet K3b auch andere Funktionen wie das Rippen von Musik von Audio-CDs, das Wiederbeschreiben von CDs und vieles mehr. Weitere Informationen zu K3b finden Sie unter `http://k3b.org/`.

Brennen von CDs und DVDs mit Brasero

27

Brasero ist ein Programm zum Erstellen von Daten- und Audio-CDs und DVDs. Rufen Sie das Programm über das Hauptmenü oder mit dem Kommando `brasero` auf. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie einen einfachen Brennvorgang starten können, damit Sie schon bald Ihre erste mit Linux erstellte CD oder DVD in Händen halten können.

27.1 Erstellen einer Daten-CD oder -DVD

Wenn Sie Brasero zum ersten Mal gestartet haben, wird das Hauptfenster so angezeigt wie in Abbildung 27.1 dargestellt. Zum Erstellen einer CD oder DVD klicken Sie auf *Data project* (Daten-Projekt).


Abbildung 27.1 Hauptfenster von Brasero

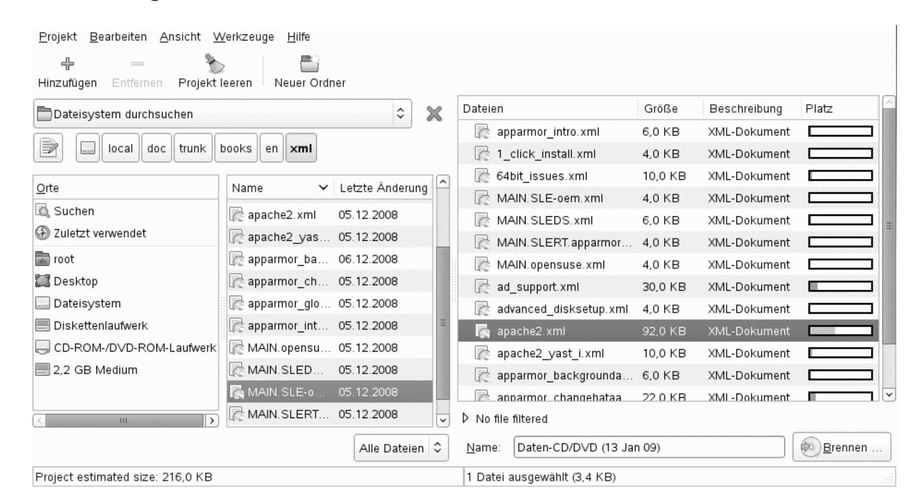


Die Projektansicht wird eingeblendet. Fügen Sie die gewünschten Verzeichnisse oder einzelne Dateien durch Ziehen und Ablegen oder durch Klicken auf *Add* (Hinzufügen) hinzu. Wenn Sie Ihre Verzeichnisstruktur direkt in Brasero anzeigen möchten, wählen Sie *View (Ansicht)* > *Show side panel (Seitenleiste anzeigen)*. Speichern Sie das Projekt unter einem beliebigen Namen, indem Sie *Project (Projekt)* > *Save As... (Speichern unter...)* aufrufen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf *Burn* (Brennen).

Dadurch wird ein neues Dialogfeld geöffnet, in dem Sie das Gerät zum Schreiben der CD auswählen können. Sie können Ihre CD oder DVD auch als ISO-Abbilddatei speichern. Geben Sie unter *Label of the disc* (Name der CD/DVD) einen Namen für Ihre CD oder DVD ein, entscheiden Sie, ob eine Kompatibilität mit Windows-Systemen erforderlich ist, und klicken Sie zum Abschluss auf *Burn* (Brennen).

Ein Überblick über das Dialogfeld wird in Abbildung 27.2 angezeigt.

Abbildung 27.2 Dialogfeld zum Kopieren



27.2 Erstellen einer Audio-CD

Grundsätzlich gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Erstellen einer Audio-CD und dem Erstellen einer Daten-CD. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1 Wählen Sie *Project (Projekt) > New Project (Neues Projekt) > New Audio Project (Neues Audio-Projekt)*.

2 Ziehen Sie die einzelnen Titel mit gedrückter linker Maustaste in den Projektordner. Die Audiodaten müssen in den Fomaten WAV oder Ogg Vorbis vorliegen. Bestimmen Sie die Titelreihenfolge, indem sie die Lieder im Projektordner entsprechend anordnen.

3 Klicken Sie auf *Burn* (Brennen), um das Dialogfeld mit den Einstellungen zum Brennen zu öffnen.

4 Geben Sie ein Laufwerk für den Schreibvorgang an.

5 Klicken Sie auf *Properties* (Eigenschaften), um die Brenngeschwindigkeit und andere Einstellungen anzupassen. Wählen Sie beim Brennen von Audio-CDs

eine niedrigere Brenngeschwindigkeit, um das Risiko von Schreibfehlern zu reduzieren.

6 Klicken Sie auf *Brennen*.

27.3 Kopieren einer CD oder DVD

Führen Sie zum Kopieren einer CD oder DVD die folgenden Schritte aus:

1 Klicken Sie auf *Disc Copy* (CD/DVD kopieren) oder wählen Sie *Project (Projekt)* > *New Project (Neues Projekt)* > *Copy Disc... (CD/DVD kopieren...)*. Das Dialogfeld mit den Kopieroptionen für die CD/DVD wird geöffnet.

2 Geben Sie das Quelllaufwerk für den Kopiervorgang an.

3 Geben Sie ein Laufwerk oder eine Abbilddatei für den Schreibvorgang an.

4 Ändern Sie bei Bedarf die Brenngeschwindigkeit, das temporäre Verzeichnis und andere Optionen unter *Properties* (Eigenschaften).

5 Klicken Sie auf *Copy* (Kopieren).

27.4 Schreiben von ISO-Abbildern

Wenn Sie bereits über ein ISO-Abbild verfügen, klicken Sie auf *Burn image* (Abbild brennen) oder wählen Sie *Project (Projekt)* > *New Project (Neues Projekt)* > *Burn Image... (Abbild brennen...)*. Wählen Sie das Medium und das Schreibgerät aus und ändern Sie die Parameter nach Bedarf, indem Sie auf *Properties* (Eigenschaften) klicken. Wählen Sie über das Popup-Menü *Path* (Pfad) einen Speicherort für die Abbilddatei aus. Starten Sie den Brennvorgang durch Klicken auf *Burn* (Brennen).

27.5 Erstellen einer Multisession-CD oder -DVD

Bei Multisession-Discs können Daten in mehreren Brennvorgängen geschrieben werden. Das bietet sich z. B. für Backups an, die kleiner sind als das Medium. Sie können bei jedem neuen Brennvorgang eine weitere Backup-Datei hinzufügen. Das Interessante hierbei ist, dass Sie nicht auf Daten-CDs oder -DVDs beschränkt sind. Bei einer Multisession-Disc können Sie auch Audiodateien hinzufügen.

Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Multisession-Disc zu erstellen:

1. Beginnen Sie zunächst mit einer Daten-CD oder -DVD, wie in Abschnitt 27.1, „Erstellen einer Daten-CD oder -DVD“ (S. 347) beschrieben. Es ist nicht möglich, als erste Session eine Audio-Session zu verwenden. Denken Sie daran, den Speicherplatz der Disc nicht vollständig zu nutzen, da Sie ansonsten keine neue Session anfügen können.

2. Klicken Sie auf *Burn* (Brennen). Das Fenster *Disc Burning Setup* (CD/DVD-Einstellungen zum Brennen) wird geöffnet.

3. Wählen Sie *Leave the disc open to add other files later* (Die CD/DVD für das spätere Anhängen neuer Dateien offenhalten), damit der CD/DVD später weitere Dateien hinzugefügt werden können. Konfigurieren Sie weitere Optionen, sofern erforderlich.

4. Starten Sie den Brennvorgang mit *Burn* (Brennen).

27.6 Weiterführende Informationen

Weitere Informationen zu Brasero finden Sie unter `http://www.gnome.org/projects/brasero/`.





Teil VII. Anhang



Hilfe und Dokumentation 28

Im Lieferumfang von SUSE® Linux Enterprise Desktop sind verschiedene Informationen und Dokumentationen enthalten, viele davon bereits in Ihr installiertes System integriert:

Desktop-Hilfezentren
: Die Hilfezentren sowohl des KDE-Desktops (KDE help center) als auch des GNOME-Desktops (Yelp) bieten zentralen Zugriff auf die wichtigsten Dokumentationsressourcen auf Ihrem System in durchsuchbarer Form. Zu diesen Ressourcen zählen die Online-Hilfe für installierte Anwendungen, man-Seiten, Infoseiten sowie die mit Ihrem Produkt gelieferten Novell/SUSE-Handbücher. Weitere Informationen zur Hilfe auf Ihrem Desktop erhalten Sie unter Abschnitt 28.1, „Verwenden des KDE-Hilfezentrums“ (S. 356) und Abschnitt 28.2, „Verwenden von GNOME Yelp“ (S. 358).

Separate Hilfepakete für einige Anwendungen
: Beim Installieren von neuer Software mit YaST wird die Software-Dokumentation in den meisten Fällen automatisch installiert und gewöhnlich in der Hilfe auf Ihrem KDE-Desktop angezeigt. Jedoch können einige Anwendungen, beispielsweise The GIMP, über andere Online-Hilfepakete verfügen, die separat mit YaST installiert werden können und nicht in die Hilfe integriert werden.

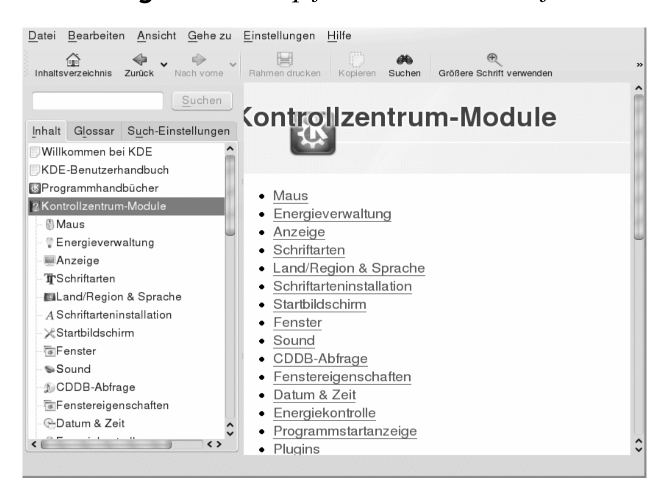
Dokumentation unter `/usr/share/doc`
: Dieses traditionelle Hilfe-Verzeichnis enthält verschiedene Dokumentationsdateien sowie Hinweise zur Version Ihres Systems. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt „Documentation Directory“ (Kapitel 5, *Help and Documentation*, ↑*Handbuch für Systemanalyse und Tuning*).

man-Seiten und Infoseiten für Shell-Befehle
: Wenn Sie mit der Shell arbeiten, brauchen Sie die Optionen der Befehle nicht auswendig zu kennen. Die Shell bietet normalerweise eine integrierte Hilfefunktion mit man-Seiten und Infoseiten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Abschnitt „Man Pages“ (Kapitel 5, *Help and Documentation*, ↑*Handbuch für Systemanalyse und Tuning*) und Abschnitt „Info Pages“ (Kapitel 5, *Help and Documentation*, ↑*Handbuch für Systemanalyse und Tuning*).

28.1 Verwenden des KDE-Hilfezentrums

Am KDE-Desktop können Sie auf verschiedene Weise auf KDE help center zugreifen: Wenn Sie in einer Anwendung Hilfe benötigen, klicken Sie einfach in der Anwendung auf die Schaltfläche *Hilfe* oder drücken Sie F1, um die Dokumentation der Anwendung in der Hilfe zu öffnen. Wenn Sie die Hilfe vom Hauptmenü aus starten bzw. von der Kommandozeile aus mit `khelpcenter`, gelangen Sie in das Hauptfenster der Hilfe, in dem Sie nach den Hilfethemen suchen können.

Abbildung 28.1 *Hauptfenster des KDE-Hilfezentrums*



Das Menü und die Werkzeugleiste bieten Optionen zum Drucken des Inhalts aus der Hilfe, zum Durchsuchen der aktuell angezeigten Seite, zur Navigation in der Hilfe und zur Anpassung der Hilfe. Das Anzeigefeld im rechten Fensterbereich zeigt immer den

aktuell ausgewählten Inhalt, beispielsweise Online-Handbücher, Suchergebnisse oder Webseiten.

Der Navigationsbereich im linken Fensterbereich enthält mehrere Registerkarten:

Inhalt
: Zeigt eine Baumansicht aller verfügbaren Informationsquellen. Die Hilfe richtet sich an zahlreiche Zielgruppen, beispielsweise Endanwender, Administratoren und Entwickler. Klicken Sie auf die Buchsymbole, um die einzelnen Kategorien zu öffnen und zu durchsuchen. Unter der Überschrift *Administration* beispielsweise können Sie durch Manualpages und Informationsseiten zu Kommandozeilenprogrammen blättern. Die Hilfe bietet auch Zugriff auf einige Online-Datenbanken, die spezielle Hardware- und Software-Themen zu Ihrem Produkt behandeln. Alle diese Informationsquellen lassen sich problemlos durchsuchen, sobald der Suchindex generiert ist.

  Der Inhalt Ihrer Hilfe hängt davon ab, welche Software-Pakete installiert sind und welche Sprachen als Ihre Systemsprachen ausgewählt sind.

Glossary
: Bietet eine Kurzreferenz, in der Sie Definitionen von Wörtern nachschlagen können, die Ihnen nicht vertraut sind.

Optionen für die Suche
: Enthält Optionen für die Volltextsuche in der Hilfe. Sie können mehrere Suchkriterien kombinieren.

Prozedur 28.1 *Durchsuchen der Hilfe*

Um die Volltextsuche KDE help center offers zu verwenden, müssen Sie einen Suchindex generieren und die Suchparameter festlegen. Wenn der Suchindex noch nicht generiert wurde, werden Sie dazu automatisch durch das System aufgefordert, sobald Sie auf den Karteireiter *Suchen* klicken.

1. Klicken Sie zur Suche nach einem Begriff in das Textfeld und geben Sie die Suchzeichenkette ein.

2. Um Ihre Suchzeichenfolgen mit Operanden zu kombinieren, klicken Sie auf *Methode* und wählen Sie den gewünschten Operanden aus.

3 Wählen Sie eine Option unter *Max. Anzahl Ergebnisse*, um die Anzahl der anzuzeigenden Treffer einzugrenzen.

4 Wenn Ihre Suche auf bestimmte Dokumentationstypen beschränkt werden soll, wählen Sie eine Option aus der *Umfangsauswahl*. Mit *Standard* wird eine vordefinierte Auswahl an Dokumenten durchsucht. *Alle* berücksichtigt bei der Suche alle Dokumenttypen. *Mit* Benutzerdefiniert können Sie definieren, welche Dokumente bei der Suche berücksichtigt werden. Aktivieren Sie einfach die gewünschten Dokumente in der Liste.

5 Klicken Sie auf *Suchen*, nachdem Sie die Optionen Ihren Wünschen entsprechend festgelegt haben. Das Suchergebnis wird im Anzeigefeld als Liste von Links aufgeführt, die per Mausklick geöffnet werden können.

Prozedur 28.2 *Generieren eines neuen·Suchindex*

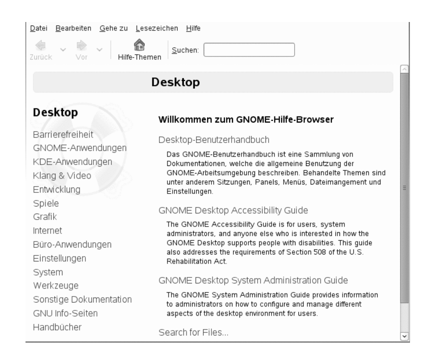
1 Wählen Sie zum Erstellen eines neuen Suchindex *Einstellungen* > *Suchindex erstellen* aus dem Menü. Ein Fenster wird geöffnet, das die aktuell in der Hilfe verfügbare Dokumentation auflistet.

2 Wählen Sie die Dokumente aus, die im Suchindex integriert werden sollen, und klicken Sie auf *Index erstellen*. Nachdem der Index generiert wurde, können Sie die Volltextsuche verwenden.

28.2 Verwenden von GNOME Yelp

Um Yelp direkt aus einer Anwendung zu starten, klicken Sie am GNOME-Desktop entweder auf die Schaltfläche *Hilfe* oder drücken Sie F1. Mit beiden Optionen gelangen Sie direkt zur Dokumentation der Anwendung in der Hilfe. Sie können jedoch auch Yelp vom Hauptmenü aus starten, oder Sie starten es von der Kommandozeile aus mit `yelp` und durchsuchen anschließend das Hauptfenster der Hilfe.

Abbildung 28.2 Hauptfenster von Yelp



Das Menü und die Symbolleiste bieten Optionen zum Navigieren und Anpassen der Hilfe sowie zum Suchen und Ausdrucken der Inhalte von Yelp. Zum Anzeigen eines Inhaltsverzeichnisses klicken Sie auf *Hilfethemen*. Die Hilfethemen sind in Kategorien gruppiert, die als Links dargestellt werden. Klicken Sie auf einen der Links, um eine Liste der Themen dieser Kategorie zu öffnen. Geben Sie zum Suchen eines Elements einfach die Suchzeichenkette in das Suchfeld oben im Fenster ein.

28.3 Durchsuchen von man- und Infoseiten am Desktop

Auf dem KDE- oder GNOME-Desktop können Sie auch auf man-Seiten oder Infoseiten zugreifen (bzw. diese ausdrucken):

KDE

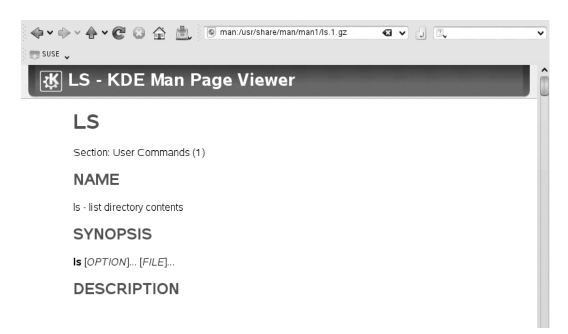
Geben Sie zur Anzeige der man-Seite für `ls` in Konqueror `man:/ls` in der Leiste mit den Speicherorten ein. Falls der Befehl in mehreren Kategorien beschrieben ist, werden die entsprechenden Links angezeigt. Um zum Beispiel die Infoseite für den Befehl `grep` anzuzeigen, geben Sie `info:/grep` ein.

Lagern Sie in KDE help center die Option *Administration* aus dem Inhaltsverzeichnis aus, um die man-Seiten und Infoseiten zu durchsuchen.

GNOME

Führen Sie `yelp man:ls` oder `yelp info:ls` aus, um die man-Seite oder Infoseite anzuzeigen.

Abbildung 28.3 Anzeigen einer man-Seite mit Konqueror



28.4 Weitere Hilferessourcen

Zusätzlich zu den Online-Versionen der Novell/SUSE-Handbücher, die unter `/usr/share/doc` installiert sind, können Sie auch auf die produktspezifischen Handbücher und Dokumentationen im Internet zugreifen. Eine Übersicht über alle Dokumentationen für Ihr Produkt erhalten Sie auf der produktspezifischen Dokumentations-Website unter `http://www.novell.com/documentation/`.

Wenn Sie zusätzliche produktbezogene Informationen suchen, können Sie auch die folgenden Websites besuchen:

- openSUSE Wiki in englischer Sprache [`http://en.opensuse.org`] und `http://www.opensuse.org`
- SUSE Support-Datenbank [`http://en.opensuse.org/SDB:SDB`]
- Novell Technischer Support – Wissensdatenbank [`http://www.novell.com/support/`]
- Community-Ressourcen für Produktsupport [`http://support.novell.com/forums/index.html`]
- Novell Cool Solutions [`http://www.novell.com/coolsolutions/`]
- KDE-Dokumentations-Website [`http://www.kde.org/documentation`]

- Dokumentations-Website für KDE-Anwendungen [http://www.kde-apps.org]

- GNOME-Dokumentations-Website [http://www.gnome.org/learn/]

Sie können eventuell auch in den allgemeinen Suchmaschinen nachschlagen. Sie können beispielsweise die Suchbegriffe `Linux CD-RW Hilfe` oder `OpenOffice Dateikonvertierung` eingeben, wenn Sie Probleme mit dem Brennen von CDs bzw. mit der OpenOffice.org-Dateikonvertierung haben. Google™Ebietet unter http://www.google.com/linux auch eine spezielle Linux-Suchengine, die nützlich sein kann.



29 Einführung in die Linux-Software

In Linux* ist eine Vielzahl von Anwendungen enthalten, die häufig mehrere Lösungen für bestimmte Anforderungen anbieten. Die Schwierigkeit dabei besteht darin, diejenige Anwendung zu finden, die Ihren Bedürfnissen am besten entspricht. Die nächsten Abschnitte befassen sich mit einigen der leistungsstärksten Gegenstücke zu bekannten Windows-Softwareprodukten. Jeder Abschnitt widmet sich einem bestimmten Anwendungsgebiet und bietet eine Übersicht über die Windows-Anwendungen und ihre jeweiligen Linux-Entsprechungen für verschiedene Aufgaben. Unterhalb der einzelnen Tabellen erhalten Sie weitere Informationen zu Linux-Anwendungen mit Links zu weiterführenden Informationen. Diese Liste ist keineswegs vollständig, da dies Software-Entwicklung immer weitergeht und jede Minute neue Anwendungen erstellt werden.

TIPP: Nicht standardmäßig installierte Anwendungen

Nicht alle unten aufgeführten Anwendungen sind standardmäßig auf Ihrem System installiert. Einige Anwendungen sind möglicherweise nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten. Wenden Sie sich an den zuständigen Systemadministrator, falls die gewünschte Anwendung fehlt. Wenn die Anwendung in Ihrem Produkt enthalten ist, können Sie sie mit YaST installieren. Nutzen Sie die Suchfunktion des Werkzeugs für die YaST-Softwareverwaltung, um den Namen des gewünschten Pakets ausfindig zu machen.

29.1 Office-Anwendungen

In diesem Abschnitt werden die beliebtesten und leistungsstärksten Office- und Business-Software-Lösungen behandelt. Dazu gehören Office-Suites, Datenbänke, Buchhaltungs-Software und Projektverwaltungs-Software.

Tabelle 29.1 *Office-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Office Suite	Microsoft* Office	OpenOffice.org, StarOffice, KOffice
Textverarbeitung	Microsoft Word, WordPerfect	OpenOffice.org/StarOffice Writer, KWord
Tabellenkalkulation	Microsoft Excel	OpenOffice.org/StarOffice Calc, Gnumeric, KSpread
Präsentation	Microsoft PowerPoint	OpenOffice.org/StarOffice Impress, KPresenter
Grafische Darstellung von Daten	Microsoft Excel	OpenOffice.org Calc, Kst, Gnuplot, Grace (Xmgr), LabPlot
Lokale Datenbank	Microsoft Access	OpenOffice.org Base, Rekall, kexi, Mergeant, PostgreSQL
Finanzbuchhaltung	Microsoft Money, Quicken	GnuCash, KMyMoney
Projektverwaltung	Microsoft Project	Planner, Taskjuggler
Mind-Mapping	MindManager, Free Mind	VYM (View Your Mind), Free Mind, KDissert

29.1.1 Office-Suites

OpenOffice.org

OpenOffice.org ist eine sehr leistungsstarke, Microsoft Office ebenbürtige Office-Suite mit einem Textverarbeitungsprogramm (Writer), einer Tabellenkalkulation (Calc), einem Datenbank-Manager (Base), einem Präsentations-Manager (Impress), einem Zeichenprogramm (Draw) und einem Formel-Editor zum Erstellen von mathematischen Gleichungen und Formeln (Math). Die Bedienoberfläche ähnelt der der Microsoft Office-Suite. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.openoffice.org/`; Sie können auch Kapitel 1, *Die OpenOffice.org Office Suite* (S. 3) zurate ziehen.

StarOffice

StarOffice, eine proprietäre, von Sun Microsystems entwickelte Office-Suite-Software, ist mit OpenOffice.org vergleichbar. Sie steht auf mehreren Plattformen zur Verfügung, etwa Linux, Windows und Solaris. Sie enthält dieselben Module wie die OpenOffice.org-Suite. Sie bietet bestimmte erweiterte Funktionen, die in der Open Source-Version nicht enthalten sind. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.sun.com/software/star/staroffice/`.

KOffice

KOffice ist die 100%ig integrierte Office-Suite, die für den KDE-Desktop konzipiert wurde. Sie enthält verschiedene Module, etwa für Textverarbeitung (KWord), Tabellenkalkulationen (KSpread) und Präsentationen (Kpresenter), mehrere Anwendungen zur Bildbearbeitung (Kivio, Karbon14, Krita), ein Datenbank-Frontend (Kexi) sowie viele andere Anwendungen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.koffice.org/`.

29.1.2 Textverarbeitung:

Writer

Writer ist das zuverlässige Modul für Textverarbeitung und Desktop-Publishing von OpenOffice.org und StarOffice. StarOffice Writer bietet einige erweiterte Funktionen, die in OpenOffice.org nicht zur Verfügung stehen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.openoffice.org/product/writer` und `http://www.sun.com/software/star/staroffice`.

KWord
: KWord ist das zuverlässige, Frame-basierte Modul der KOffice-Suite für die Textverarbeitung. Die benutzerfreundlichen Funktionen von KWord unterstützen Sie bei der Erstellung professionell wirkender Dokumente; zudem können mit der Anwendung große Datenmengen verarbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http:///www.koffice.org/kword/`.

29.1.3 Tabellenformate

Calc
: Calc ist das Modul für Tabellenkalkulation und Daten-Plotting der OpenOffice.org- und der StarOffice-Suite. Es ist leicht verständlich und bietet eine breite Funktionspalette. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.openoffice.org/product/calc.html` und `http://www.sun.com/software/star/staroffice`.

KSpread
: KSpread ist das Tabellenkalkulations-Modul der KOffice-Suite. Es ist ein skriptfähiges Tabellenkalkulations-Programm, das sowohl tabellenorientierte Arbeitsblätter als auch Unterstützung für komplexe mathematische Formeln und Statistiken bietet. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.koffice.org/kspread/`.

Gnumeric
: Gnumeric ist eine Tabellenkalkulations-Lösung für die GNOME-Desktop-Umgebung, mit der auch mit anderen Tabellenkalkulations-Anwendungen erstellte Dateien gelesen werden können. Die integrierten Funktionen und Werkzeuge des Programms weisen einen ausgesprochen hohen Präzisionsgrad auf. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnumeric.org`.

29.1.4 Präsentationen

Impress
: Impress ist das Präsentations-Modul der OpenOffice.org- und der StarOffice-Suite. Mit Impress können Sie Multimedia-Präsentationen mit Werkzeugen für 2-D- und 3-D-Cliparts, Special Effects, Animation und Zeichnung erstellen. Mit Impress können PDF-(Portable Document Format-) Dateien Ihrer Präsentationen erstellt sowie Dateien in unterschiedlichen Formaten angezeigt, bearbeitet und gespeichert

werden. Hierzu zählt das von Microsoft PowerPoint verwendete *.ppt-Format. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.openoffice.org/product/impress.html.` und `http://www.sun.com/software/star/staroffice`.

KPresenter
: KPresenter ist das Präsentations-Modul der KOffice-Suite. Mit KPresenter können komplette Sätze von Folien mit Text und Grafik in vielen unterschiedlichen Formaten ausgearbeitet und eine Vielzahl an Objekten eingebettet werden. Mit KPresenter können zudem Präsentationen aus Microsoft PowerPoint-, MagicPoint- und OpenOffice.org Impress-Dokumenten geladen werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.koffice.org/kpresenter/`.

29.1.5 Grafische Darstellung von Daten

Calc
: Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Calc (S. 366).

Gnuplot
: Gnuplot ist eine extrem leistungsstarke und portierbare, über die Kommandozeile gesteuerte Software zur grafischen Darstellung von Daten. Sie ist auch für MacOS- und Windows-Plattformen verfügbar. Von Gnuplot erstellte Darstellungen können in verschiedene Formate, wie PostScript, PDF und SVG, exportiert werden, was eine einfache Verarbeitung ermöglicht. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.gnuplot.info/index.html`.

Grace
: Grace ist ein 2-D-Plotting-Werkzeug für zahlreiche Plattformen, einschließlich Linux. Hiermit können Darstellungen über eine grafische Bedienoberfläche erstellt und bearbeitet werden. Grace unterstützt eine unbegrenzte Anzahl von Graphen pro Plot (Diagramm). Weitere Informationen finden Sie unter `http://plasma-gate.weizmann.ac.il/Grace/`

Kst
: Kst ist das Plotting-Modul für die KOffice-Suite. Es ermöglicht das Anzeigen und Plotten von Daten in Echtzeit sowie die grundlegende Datenanalyse. Weitere Informationen finden Sie unter `http://kst.kde.org/`.

LabPlot
LabPlot ist ein Plotting-Tool für die Erstellung und Verwaltung von 2-D- bzw. 3-D-Daten-Plots und wurde für KDE geschrieben. Diagramme können sowohl aus Daten als auch aus Funktionen erstellt werden und eine Darstellung kann mehrere Diagramme enthalten. Außerdem bietet das Programm verschiedene Methoden zur Datenanalyse. Weitere Informationen finden Sie unter `http://labplot.sourceforge.net/`.

29.1.6 Lokale Datenbanken

Base
Base ist das Datenbank-Modul der OpenOffice.org- und der StarOffice-Suite. Es kann zur Erstellung von "eigenständigen" Datenbankdokumenten, mit allen relevanten Daten, Tabellendefinitionen, Berichten und Formularen, verwendet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.openoffice.org/product/base.html` und `http://www.sun.com/software/star/staroffice`.

Gnome-DB
GNOME-DB stellt eine einheitliche Datenzugriffsarchitektur für GNOME bereit. Das Programm eignet sich für sämtliche Anwendungen, die auf persistente Daten zugreifen. Es besteht aus einer Datenabstraktionsschicht (Libgda), einer Datenbank-Miniprogramm-Bibliothek und einem Datenbank-Frontend (Mergeant). Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnome-db.org/`.

Kexi
Kexi ist eine integrierte Datenverwaltungsanwendung. Sie kann zum Erstellen von Datenbanken, zum Einfügen von Daten, zum Durchführen von Abfragen sowie zum Verarbeiten von Daten verwendet werden. Es können Formulare erstellt werden, die als benutzerdefinierte Bedienoberfläche für die jeweiligen Daten dienen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.koffice.org/kexi/`.

PostgreSQL
PostgreSQL ist ein objektrelationales Datenbankverwaltungssystem, das eine erweiterte Teilmenge des SQL-Standards unterstützt, darunter Transaktionen, fremde Schlüssel, Unterabfragen, Auslöser sowie benutzerdefinierte Typen und Funktionen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.postgresql.org/`.

Rekall
Rekall ist ein Werkzeug zur Datenbankverwaltung, das zahlreiche Datenbankanwendungen unterstützt, etwa MySQL, PostgreSQL und Xbase. Rekall kann für zahlreiche Aufgaben verwendet werden, beispielsweise für Berichte, Formulare, Abfragen usw. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.thekompany.com/products/rekall/`.

29.1.7 Finanzbuchhaltung

KmyMoney
KmyMoney ist ein persönlicher Finanz-Manager für den KDE-Desktop. Hiermit können sich Benutzer von Open Source-Betriebssystemen einen Überblick über ihre persönlichen Finanzen verschaffen. Es stehen zahlreiche Finanzfunktionen und -werkzeuge zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter `http://kmymoney2.sourceforge.net`.

GnuCash
GnuCash ist eine Software für die Kontrolle persönlicher und geschäftlicher Finanzen. Hiermit können Benutzer Einnahmen und Ausgaben verfolgen sowie Bankkonten und Aktienportfolios verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnucash.org/`.

29.1.8 Projektverwaltung

Planner
Planner ist ein Projektverwaltungswerkzeug für die GNOME-Desktop, die ähnliche Funktionen bieten soll wie die unter Windows verwendeten Projektverwaltungswerkzeuge. Zu den Funktionen zählen Balkendiagramme sowie unterschiedliche Anzeigearten für Aufgaben und Ressourcen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://wwwimendio.com/projects/planner/`.

Taskjuggler
Taskjuggler ist ein Werkzeug zur Projektverwaltung, das dem Benutzer die Steuerung von Projekten mithilfe von Funktionen für Balkendiagramme ermöglicht. Hiermit können zudem Berichte in unterschiedlichen Formaten generiert werden. Taskjuggler kann über die Kommandozeile gesteuert werden, bietet jedoch auch

ein grafisches Frontend. Weitere Einzelheiten finden Sie unter http://www.taskjuggler.net.

29.1.9 Mind-Mapping

FreeMind
: FreeMind ist ein Werkzeug für das so genannte Mind-Mapping, also das Strukturieren von Ideen, Gedanken und Konzepten. Hiermit können Knoten bzw. deren Stil kopiert sowie Texte aus verschiedenen Quellen, etwa HTML-(HyperText Markup Language-) und RTF-(Rich Text Format-) Dateien sowie E-Mails, eingefügt werden. Die Mind-Maps können in verschiedene Formate, beispielsweise HTML und XML, exportiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page`.

VYM
: VYM (View Your Mind) ist ein Werkzeug für das so genannte Mind-Mapping und dient dem Strukturieren von Ideen, Gedanken und Konzepten. VYM-Mind-Maps werden in XML (eXtended Markup Language) erstellt und können in HTML (HyperText Markup Language) exportiert werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `insilmaril.de/vym`.

Semantik
: Semantik (ehemals KDissert) ist ein Werkzeug für das so genannte Mind-Mapping, das dem Strukturieren von Ideen dient. Benutzer haben die Möglichkeit, verschiedene Ausgaben der Mind-Map zu generieren, beispielsweise PDF-Dateien, Textdokumente und HTML-Dateien. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://freehackers.org/~tnagy/kdissert/`.

29.2 Netzwerk

Der folgende Abschnitt befasst sich mit verschiedenen Linux-Anwendungen für Netzwerkzwecke. Hier können Sie die beliebtesten Linux-Browser und Email- und Chat-Clients kennen lernen.

Tabelle 29.2 *Netzwerk-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Web-Browser	Internet Explorer, Firefox*, Opera	Konqueror, Firefox, Opera, Epiphany
E-Mail-Client/Verwaltung persönlicher Informationen	Microsoft Outlook*, Lotus Notes, Mozilla Thunderbird*	Evolution, Kontact, Mozilla Thunderbird
Instant Messaging/IRC-Clients	MSN, AIM*, Yahoo!* Messenger, XChat, Gaim	Gaim, Empathy, Kopete, Konversation, XChat
Konferenzen (Video und Audio)	NetMeeting, LifeMeeting	Ekiga
Voice over IP	X-Lite	Ekiga, Skype
FTP-Clients	leechftp, wsftp	gftp, kbear

29.2.1 Browser

Epiphany

Epiphany ist ein schlanker, leistungsstarker Webbrowser für die GNOME-Desktop. Viele seiner Funktionen und Erweiterungen ähneln denen von Firefox. Weitere Informationen finden Sie unter `http://projects.gnome.org/epiphany/`.

Firefox

Firefox ist ein Webbrowser, der auf unterschiedlichen Plattformen ausgeführt werden kann, darunter Linux, MacOS und Windows. Zu den wichtigsten Funktionen zählen anpassbare Suchfunktionen, Popup-Sperre, RSS-News-Feeds, Passwortverwaltung, Tabbed Browsing sowie einige erweiterte Sicherheits- und Datenschutzoptionen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.mozilla.org/products/firefox/`; Sie können auch Kapitel 18, *Browsen mit Firefox* (S. 199) zurate ziehen.

Konqueror
: Konqueror ist eine Anwendung mit Mehrfachnutzen, die für den KDE-Desktop konzipiert wurde. Sie fungiert als Webbrowser, Datei-Manager und Dokument-Viewer. Sie unterstützt den Großteil der gängigen Webstandards, etwa CSS(2), Java-Miniprogramme, JavaScript- und Netscape-Plugins, DOM und SSL. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.konqueror.org/`; Sie können auch Kapitel 17, *Internetsuche mit Konqueror* (S. 191) zurate ziehen.

Opera
: Opera ist ein leistungsstarker Webbrowser mit optionalem E-Mail-Client und einem Chat-Modul. Opera bietet eine Popup-Sperre, RSS-Feeds, integrierte und anpassbare Suchfunktionen, eine Passwortverwaltung sowie Tabbed Browsing. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.opera.com/`.

29.2.2 E-Mail-Client/Verwaltung persönlicher Informationen

Evolution
: Evolution ist eine Anwendung für die Verwaltung persönlicher Informationen, die für den GNOME-Desktop konzipiert wurde. Sie bietet E-Mail-, Kalender- und Adressbuch-Funktionen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://projects.gnome.org/evolution/ftp`; Sie können auch Kapitel 6, *Evolution: E-Mail und Kalender* (S. 73) zurate ziehen.

Kontact
: Kontact ist die Suite für die Verwaltung persönlicher Informationen, die für den KDE-Desktop konzipiert wurde. Sie bietet E-Mail-, Kalender- und Adressbuch-Funktionen sowie Funktionen für die Palm-Synchronisierung. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.kontact.org/`; Sie können auch Kapitel 5, *Kontact: E-Mails und Kalender* (S. 53) zurate ziehen.

Mozilla Thunderbird
: Mozilla Thunderbird ist der E-Mail-Client der Mozilla-Suite. Er steht auch für Microsoft Windows und MacOS zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.mozilla.com/en-US/thunderbird/`.

29.2.3 Instant Messaging/IRC-Clients

Empathy
Empathy ist ein Instant Messaging-Werkzeug, das für den GNOME-Desktop konzipiert wurde. Es bietet eine Vielzahl von Instant Messaging-Miniprogramme für den wiederholten Gebrauch sowie einen GNOME-Client. Weitere Informationen finden Sie unter `http://live.gnome.org/Empathy` .

Konversation
Konversation ist der IRC-(Internet Relay Chat-)Client des KDE-Desktop mit zahlreichen Funktionen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://konversation.kde.org`.

Kopete
Kopete ist ein benutzerfreundliches Werkzeug für Instant Messaging, das zahlreiche Protokolle unterstützt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://kopete.kde.org/`; Sie können auch Kapitel 14, *Instant Messaging mit Kopete* (S. 167) zurate ziehen.

Pidgin
Pidgin (ehemals Gaim) ist ein für mehrere Plattformen konzipierter Instant Messaging-Client, der eine Vielzahl der gängigen Instant Messaging-Protokolle unterstützt und es dem Benutzer so ermöglicht, sich von einer einzigen Anwendung aus bei mehreren unterschiedlichen Services anzumelden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://pidgin.im/`; Sie können auch Kapitel 15, *Instant Messaging mit Pidgin* (S. 175) zurate ziehen.

29.2.4 VoIP, Video und Audio-Konferenzen

Ekiga
Ekiga (ehemals GNOMEMeeting) ist eine freie Open Source-Anwendungen für Videokonferenzen und VoIP (Voice over IP). Ekiga unterstützt sowohl SIP- als auch das H.323-Protokolle und ist mit Microsoft NetMeeting und LifeMeeting uneingeschränkt kompatibel. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.ekiga.org/`; Sie können auch Kapitel 16, *Verwendung von Voice-over-IP mit Ekiga* (S. 181) zurate ziehen.

Skype
: Skype ist eine Anwendung für verschiedene Plattformen (Linux, Windows, Mac Os X), die für Telefonanrufe in guter Tonqualität und mit End-to-End-Verschlüsselung über das Internet verwendet werden kann. Wenn Sie Skype verwenden, ist keine Konfiguration der Firewall oder des Routers erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.skype.com/`.

29.2.5 FTP-Clients

gftp
: gftp ist ein FTP-Client, der das GTK-Toolkit verwendet. Zu seinen Funktionen gehören gleichzeitiges Herunterladen, Wiederaufnahme unterbrochener Dateiübertragungen, Warteschlangen für die Dateiübertragung, das Herunterladen ganzer Verzeichnisse, FTP-Proxy-Unterstützung, Speichern entfernter Verzeichnisse im Cache, passive und nichtpassive Dateiübertragungen sowie Unterstützung für Ziehen und Ablegen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://gftp.seul.org/`; Sie können auch Kapitel 19, *Übertragen von Daten aus dem Internet* (S. 223) zurate ziehen.

KBear
: KBear ist ein grafischer FTP-(File Transfer Protocol-)Client, der mit mehreren Hosts gleichzeitig eine Verbindung herstellen kann. Der Benutzer hat dann die Möglichkeit, Dateien oder Verzeichnisse zwischen den Hosts zu kopieren und zu verschieben, und zwar durch Ziehen und Ablegen oder durch Ausschneiden und Einfügen. Das Programm verfügt zudem über eine Datenbank dynamischer Sites. Weitere Informationen finden Sie unter `http://sourceforge.net/projects/kbear/`.

29.3 Multimedia

Der folgende Abschnitt bietet eine Einführung in die beliebtesten Multimedia-Anwendungen für Linux. Sie erhalten Informationen zu Medienwiedergabeprogrammen, Tonbearbeitungslösungen und Videobearbeitungswerkzeugen.

Tabelle 29.3 *Multimedia-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Audio-CD-Spieler	CD Player, Winamp, Windows Media Player	KsCD, Grip, Banshee
CD-Brenner	Nero, Roxio Easy CD Creator	K3b
CD-Ripper	WMPlayer	KAudioCreator, Sound Juicer
Audio-Wiedergabe	Winamp, Windows Media Player, iTunes	amaroK, XMMS, Rhythmbox
Video-Wiedergabe	Winamp, Windows Media Player	Kaffeine, MPlayer, Xine, XMMS, Totem, RealPlayer
Audio-Editor	SoundForge, Cooledit, Audacity	Audacity
Soundmixer	sndvol32	alsamixer, Kmix
Notensatz	Finale, SmartScore, Sibelius	LilyPond, MusE, Noteedit, Rosegarden
Videoerstellung und -bearbeitung	Windows Movie Maker, Adobe Premiere, Media Studio Pro	Kino
TV-Anzeigeprogramm	AVerTV, PowerVCR 3.0, CinePlayer DVR	xawtv, motv (analog), tvtime, kdetv, zapping, Kaffeine

29.3.1 Media-Player

amaroK

amaroK ist ein leistungsstarker Media-Player, der für den KDE-Desktop konzipiert wurde. Er kann verschiedene Audio-Formate verarbeiten und gibt Streaming-

Übertragungen von Radiosendern im Internet wieder. Weitere Einzelheiten finden Sie unter http://amarok.kde.org/; Sie können auch Abschnitt 23.2.1, „Der Mediaplayer amaroK“ (S. 298) zurate ziehen.

Banshee
: Banshee ist ein Media-Player, mit dem verschiedene Medienformate kodiert und dekodiert werden können. Mit Banshee können Audio-CDs wiedergegeben, importiert und gebrannt werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter http://banshee-project.org/; Sie können auch Kapitel 24, *Wiedergabe und Verwaltung Ihrer Musik mit Banshee* (S. 311) zurate ziehen.

Grip
: Grip ist CD-Wiedergabeprogramm und Ripper für den GNOME-Desktop. In das Programm sind die Ripping-Funktionen von cdparanoia integriert, es kann jedoch auch mit externen Rippern verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.nostatic.org/grip/.

Kaffeine
: Kaffeine ist eine Multimedia-Anwendung, die zahlreiche Audio- und Videoformate unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter http://kaffeine.kde.org/.

KsCD
: KsCD ist ein CD-Wiedergabeprogramm, das für den KDE-Desktop konzipiert wurde. Die Bedienoberfläche ist der eines normalen CD-Wiedergabegeräts sehr ähnlich. Weitere Informationen finden Sie unter http://docs.kde.org/en/3.3/kdemultimedia/kscd/.

MPplayer
: MPlayer unterstützt viele Medienformate und kann zudem sämtliche Inhalte, die per Streaming übertragen wurden, in einer Datei speichern. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.mplayerhq.hu/.

RealPlayer
: RealPlayer ist ein proprietärer, plattformübergreifender Media-Player von RealNetworks, mit dem mehrere Multimedia-Formate wiedergegeben werden können. Weitere Informationen finden Sie unter http://uk.real.com/player/.

Totem
: Totem ist der standardmäßige Multimedia-Player für die GNOME-Desktopumgebung. Totem ist 100%ig in GNOME Nautilus integriert. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://projects.gnome.org/totem/`; Sie können auch Kapitel 25, *Abspielen von Videos mit Totem* (S. 329) zurate ziehen.

Xine
: Xine ist ein Multimedia-Player für Linux, der mehrere Frontend-Player-Anwendungen unterstützt. Eine weitere wichtige Funktion ist die Möglichkeit zur manuellen Korrektur der Synchronisierung von Audio- und Video-Streams. Weitere Informationen finden Sie unter `http://xinehq.de/`.

XMMS
: Das X Multimedia System 2 (XMMS2) ist ein Audio-Player für Linux-Systeme, der Audio- und Videoformate unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter `http://wiki.xmms2.xmms.se/wiki/Main_Page/`.

29.3.2 CD-Brenner

Banshee
: Ziehen Sie Banshee (S. 376) weiter oben zurate.

Brasero
: Brasero ist ein für den GNOME-Desktop konzipiertes Programm zum Brennen von Datenträgern, mit dem Benutzer während der Bearbeitung Audio- und Daten-CDs/-DVDs brennen können. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://projects.gnome.org/brasero/`; Sie können auch Kapitel 27, *Brennen von CDs und DVDs mit Brasero* (S. 347) zurate ziehen.

K3b
: K3b ist eine für die KDE-Desktopumgebung konzipierte Anwendung zur CD- und DID-Erstellung unter UNIX-ähnlichen Betriebssystemen. Sie weist eine grafische Bedienoberfläche für den Großteil der auf das Brennen von CDs/DVDs bezogenen Aufgaben auf; zudem ist ein DID-Ripper integriert. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.k3b.org/`; Sie können auch Kapitel 26, *Brennen von CDs und DVDs mit K3b* (S. 339) zurate ziehen.

29.3.3 CD-Ripper

Grip
: Ziehen Sie Grip (S. 376) weiter oben zurate.

KAudioCreator
: KAudioCreator ist ein Frontend-Werkzeug für das Rippen von Audio-CDs und das Kodieren von WAVE-Dateien. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.icefox.net/programs/?program=KAudioCreator`.

Sound Juicer
: Sound Juicer ist eine Frontend-Anwendung für die cdparanoia-CD-Ripping-Bibliothek. Hiermit kann die Audioausgabe von CDs (Compact Discs) extrahiert und in Audiodateien konvertiert werden, die von einem PC oder digitalen Audio-Player interpretiert und wiedergegeben werden können. Das Ripping in zahlreiche Audio-Codecs wird unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.burtonini.com/blog/computers/sound-juicer`.

29.3.4 Audio-Editoren

Audacity
: Audacity ist ein digitaler Audio-Editor. Dank der plattformübergreifenden Funktionsweise können Titel gemixt, Effekte auf sie angewendet und die Ergebnisse im WAV- oder Ogg Vorbis-Format exportiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://audacity.sourceforge.net/`.

29.3.5 Soundmixer

ALSA mixer
: ALSA mixer ist das Mixer-Programm für Advanced Linux Sound Architecture (ALSA). Es dient der Konfiguration der Soundeinstellungen und der Regelung der Lautstärke. Es verfügt über eine ncurses-Bedienoberfläche; X Window System ist nicht erforderlich. Es unterstützt mehrere Soundkarten und mehrere Geräte. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.alsa-project.org/main/index.php/Main_Page`.

29.3.6 Notensatz

LilyPond
LilyPond ist ein Notenblatt-Editor. Da das Eingabeformat textbasiert ist, kann zur Erstellung von Notenblättern jeder beliebige Texteditor verwendet werden. Die Benutzer brauchen sich nicht um Formatierungs- oder Notationsfragen, wie Zeilenabstand, Zeilenumbrüche oder Notenkollisionen zu kümmern. Weitere Informationen finden Sie unter `http://lilypond.org/web/`.

MusE
MusE bezeichnet zurzeit einen MIDI-/Audio-Sequenzer mit Aufnahme- und Bearbeitungsfunktionen. Ziel ist es, ein virtuelles Multitrack-Studio für Linux zu schaffen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.muse-sequencer.org/index`.

Noteedit
Noteedit ist ein leistungsstarker Partitureditor für Linux. Hiermit können Notenblätter erstellt und Partituren aus zahlreichen Formaten exportiert und in zahlreiche Formate importiert werden. Der Editor weist eine grafische Bedienoberfläche auf. Weitere Informationen finden Sie unter`http://noteedit.berlios.de/`.

Rosegarden
Rosegarden ist eine kostenlose Umgebung zum Komponieren und Bearbeiten von Musik. Das Programm weist einen Audio- und MIDI-Sequenzer sowie einen Partitureditor aus. Weitere Informationen finden Sie unter `http://rosegardenmusic.com/`.

29.3.7 Video-Erstellungsprogramme und -Editoren

Kino
Kino ist ein benutzerfreundlicher und zuverlässiger digitaler Video-Editor, der das Exportieren in zahlreiche Formate ermöglicht. Das Programm unterstützt eine Vielzahl grundlegender Videobearbeitungs und -kompositionsaufgaben. Hiermit können Videodaten im Raw DIV-, AVI- und QuickTime-Format auf Datenträgern gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.kinodv.org`.

29.3.8 TV-Viewer und -Editoren

xawtv

xawtv ist eine Suite für das Sehen und Aufzeichnen von Fernsehsendungen. Sie unterstützt sowohl analoge als auch digitale Audio- und Videoübermittlungen, bei denen entweder ein TV-Tuner oder ein Satelliten-Receiver mit Karte (DVB-S) zum Einsatz kommt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://linux.bytesex.org/xawtv/`.

kdetv

kdetv ist eine für den KDE-Desktop konzipierte Anwendung zum Ansehen und Aufzeichnen von Fernsehsendungen, die Fernsehgeräte mit Tuner-Karte unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.kdetv.org`.

29.4 Grafiken

Im folgenden Abschnitt werden einige der Linux-Softwarelösungen für die Arbeit mit Grafiken vorgestellt. Dazu gehören einfache Zeichenprogramme sowie umfassende Bildbearbeitungswerkzeuge und leistungsstarke Rendering- und Animationsprogramme.

Tabelle 29.4 *Grafik-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Einfache Grafikbearbeitung	Microsoft Paint	KolourPaint
Professionelle Grafikbearbeitung	Adobe Photoshop, Paint Shop Pro, Corel PhotoPaint, GIMP	GIMP, Krita
Erstellen von Vektorgrafiken	Adobe Illustrator, CorelDraw, Freehand	OpenOffice.org Draw, Inkscape, Dia
SVG-Bearbeitung	WebDraw, Freehand, Adobe Illustrator	Inkscape, Dia, Kivio

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Erstellen von 3D-Grafiken	3D Studio MAX, Maya, POV-Ray, Blender	POV-Ray, Blender, KPovmodeler
Verwalten von Digitalfotos	Vom Kamerahersteller bereitgestellte Software	DigiKam, f-spot
Scannen	Vuescan	Vuescan, GIMP
Bildbetrachtung	ACDSee	gwenview, gThumb, Eye of Gnome, f-spot

Blender
: Blender ist ein Leistungsstarkes Rendering- und Animationswerkzeug, das für viele Plattformen, darunter Windows, MacOS und Linux, verfügbar ist. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.blender.org/`.

Dia
: Dia ist das Linux-Äquivalent zu Visio. Das Programm unterstützt viele Arten von speziellen Diagrammen, beispielsweise Netzwerk- oder UML-Diagramme. Mögliche Exportformate sind SVG, PNG und EPS. Um Ihre eigenen individuellen Diagrammtypen zu unterstützen, stellen Sie die neuen Formen in einem besonderen XML-Format bereit. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://projects.gnome.org/dia/`.

digiKam
: digiKam ist ein für den KDE-Desktop konzipiertes, durchdachtes Werkzeug für die Verwaltung von Digitalfotos. Mit wenigen Mausklicks können Sie Ihre Digitalfotos importieren und organisieren. Sie können Alben erstellen, Tags hinzufügen, um nicht Bilder in verschiedene Unterverzeichnisse kopieren zu müssen, und schließlich die Bilder auf Ihre Website exportieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.digikam.org/`; Sie können auch Kapitel 21, *Verwalten Ihrer Sammlung von Digitalbildern mit DigiKam* (S. 249) zurate ziehen.

Eye of Gnome (eog)
: Eye of Gnome ist eine Bildbetrachtungsanwendung für die GNOME-Desktop. Weitere Informationen finden Sie unter `http://projects.gnome.org/eog/`.

f-spot
: f-spot ist ein flexibles Verwaltungswerkzeug für Digitalfotos für die GNOME-Desktop. Es ermöglicht das Erstellen und Verwalten von Alben und unterstützt verschiedene Exportoptionen, wie HTML-Seiten oder das Brennen von Bildarchiven auf CD. Das Programm kann über die Kommandozeile zudem zur Bildbetrachtung verwendet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://f-spot.org/Main_Page`; Sie können auch Kapitel 22, *Verwalten Ihrer Sammlung von Digitalbildern mit F-Spot* (S. 273) zurate ziehen.

gThumb
: gThumb ist ein Bildbetrachtungsprogramm, ein Browser und ein Organisationswerkzeug für die GNOME-Desktop. Es unterstützt den Import von Digitalfotos über gphoto2 und ermöglicht die Ausführung grundlegender Transformationen und Bearbeitungen. Außerdem können mit diesem Programm Bilder mit Tags versehen werden, um Alben zu erstellen, die bestimmten Kriterien entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://gthumb.sourceforge.net/`.

Gwenview
: Gwenview ist ein einfaches Bildbetrachtungsprogramm für KDE. Es enthält ein Fenster mit einer Baumstruktur der Verzeichnisse und ein Fenster mit einer Dateiliste, wodurch eine einfache Navigation durch die Dateihierarchie möglich ist. Weitere Informationen finden Sie unter `http://gwenview.sourceforge.net/home/`.

Inkscape
: Inkscape ist ein kostenloser SVG-Editor. Die Benutzer von Adobe Illustrator, Corel Draw und Visio finden in Inkscape eine ähnliche Palette an Funktionen und eine vertraute Bedienoberfläche. Zu den Funktionen gehören der Export von SVG nach PNG, Gradienten und das Gruppieren von Objekten. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.inkscape.org/`.

Kivio
: Kivio ist eine Anwendung für Flussdiagramme die in die KOffice-Suite integriert werden kann. Umsteiger von Visio auf Kivio finden ein ähnliches Erscheinungsbild vor. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.koffice.org/kivio/`.

KolourPaint
: KolourPaint ist ein benutzerfreundliches Zeichenprogramm für die KDE-Desktop. Es kann zum Zeichnen von Diagrammen und zum Bearbeiten von Screenshots,

Fotos und Symbolen verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://kolourpaint.sourceforge.net/`.

KPovmodeler
KPovmodeler ist ein Frontend für POV-Ray, das in die KDE-Desktop integriert werden kann. Für KPovmodeler sind keine fundierten Kenntnisse hinsichtlich der POV-Ray-Skripterstellung erforderlich, da die POV-Ray-Sprache in eine leicht verständliche Baumansicht übertragen wird. Native POV-Ray-Skripts können ebenfalls in KPovmodeler importiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.kpovmodeler.org`.

Krita
Krita ist die Antwort von KOffice auf Adobe Photoshop und GIMP. Das Programm kann zur pixelbasierten Bilderstellung und -bearbeitung verwendet werden. Zu seinen Funktionen zählen viele der erweiterten Bildbearbeitungsmöglichkeiten, die Sie sonst nur von Adobe Photoshop oder GIMP erwarten können. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.koffice.org/krita`.

OpenOffice.org Draw
Weitere Informationen hierzu finden Sie in OpenOffice.org (S. 365).

POV-Ray
Mit POV-Ray (Persistence of Vision Raytracer) werden dreidimensionale, fotorealistische Bilder erstellt, und zwar mithilfe eines als Raytracing bezeichneten Verfahrens. Da es eine Windows-Version von POV-Ray gibt, fällt Windows-Benutzern der Umstieg auf die Linux-Version dieser Anwendung besonders leicht. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.povray.org/`.

GIMP
GIMP (GNU Image Manipulation Program) ist ein Open Source-Äquivalent zu Adobe Photoshop. Es handelt sich hierbei um einen Rastergrafik-Editor zur Verarbeitung digitaler Grafiken und Fotos. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.gimp.org/`; Sie können auch Kapitel 20, *Bildbearbeitung mit The GIMP* (S. 229) zurate ziehen.

VueScan
VueScan ist eine Scan-Software für mehrere Plattformen. Sie können sie neben der Scanner-Software Ihres Herstellers installieren. Sie unterstützt die spezielle Hardware des Scanners, Stapel-Scans, Autofokus, Infrarotkanäle für die Staub- und Kratzerunterdrückung und Mehrfach-Scans zur Reduzierung von Scanner-

Rauschen in dunklen Bereichen. Sie ermöglicht die einfache und präzise Farbkorrektur. Weitere Informationen finden Sie unter `http://http://www.hamrick.com/vsm.html`.

29.5 System- und Dateiverwaltung

Der folgende Abschnitt bietet einen Überblick über Linux-Werkzeuge zur System- und Dateiverwaltung. Es werden Text- und Quellcode-Editoren, Sicherungslösungen und Archivierungswerkzeuge beschrieben.

Tabelle 29.5 *System- und Dateiverwaltungs-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
File Manager	Windows Explorer	Dolphin, Nautilus, Konqueror
Texteditor	NotePad, WordPad, (X)Emacs	kate, GEdit, (X)Emacs, vim
PDF-Erstellungsprogramm	Adobe Distiller	Scribus
PDF-Anzeigeprogramm	Adobe Reader	Adobe Reader, Evince, Okular, Xpdf
Texterkennung	Recognita, FineReader	GOCR
Packprogramme für die Kommandozeile	zip, rar, arj, lha, etc.	zip, tar, gzip, bzip2, usw.
GUI-basierte Packprogramme	WinZip	Ark, File Roller
Programme zur Festplattenpartitionierung	PowerQuest, Acronis, Partition Commander	YaST, GNU Parted
Sicherungs-Software	ntbackup, Veritas	KDar, taper, dump

Adobe Reader
: Adobe Reader für Linux ist das genaue Gegenstück zu den Windows- und Mac-Versionen dieser Anwendung. Das Erscheinungsbild unter Linux stimmt mit dem auf anderen Plattformen überein. Die anderen Teile der Adobe Acrobat-Suite wurden nicht auf Linux portiert. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.adobe.com/products/acrobat/readermain.html`.

Ark
: Ark ist ein GUI-basiertes Pack-Programm für den KDE-Desktop, das gängige Formate unterstützt. Sie können einzelne Dateien in einem Archiv anzeigen, auswählen, komprimieren und dekomprimieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter Abschnitt „Displaying, Decompressing, and Creating Archives“ (Kapitel 2, *Working with Your Desktop*, ↑*KDE-Benutzerhandbuch*).

Dolphin
: Dolphin ist der standardmäßige Datei-Manager für KDE 4. Dolphin bietet mehrere Ansichtsmodi, Dateivorschauen und geteilte Ansichten. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://dolphin.kde.org/`; Sie können auch Abschnitt „Using Dolphin File Manager“ (Kapitel 2, *Working with Your Desktop*, ↑*KDE-Benutzerhandbuch*) zurate ziehen.

dump
: Das dump-Paket enthält sowohl "dump" als auch "restore". Mit "dump" werden die Dateien in einem Dateisystem untersucht, es wird ermittelt, welche davon gesichert werden müssen, und die betreffenden Dateien werden auf Diskette, CD, Band oder einen anderen Datenträger kopiert. Der Befehl "restore" führt die Umkehrfunktion von "dump" aus. Mit diesem Befehl kann eine vollständige Sicherungskopie eines Dateisystems wiederhergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://dump.sourceforge.net/`.

Evince
: Evince ist ein Dokumentenbetrachter für PDF- und PostScript-Formate für die GNOME-Desktop. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnome.org/projects/evince/`.

File Roller
: File Roller ist ein GUI-basiertes Komprimierungsprogramm für die GNOME-Desktop. Die Funktionen sind mit denen von Ark vergleichbar. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://fileroller.sourceforge.net/home.html`.

GEdit

GEdit ist der offizielle Texteditor der GNOME-Desktop. Die Funktionen sind mit denen von Kate vergleichbar. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.gnome.org/projects/gedit/`.

GNU Parted

GNU Parted ist ein Kommandozeilenwerkzeug, mit dem Sie Partitionen und die darauf befindlichen Dateisysteme erstellen, löschen, prüfen, kopieren und ihre Größe ändern können. Wenn Sie Platz für neue Betriebssysteme schaffen müssen, können Sie mit diesem Werkzeug die Speicherplatzauslastung reorganisieren und Daten zwischen verschiedenen Festplatten kopieren. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnu.org/software/parted/`.

GOCR

GOCR ist ein Werkzeug zur optischen Zeichenerkennung (OCR). Es dient zur Konvertierung gescannter Bilder mit Text in Textdateien. Weitere Informationen finden Sie unter `http://jocr.sourceforge.net/`.

gzip, tar, bzip2

Es gibt eine Vielzahl von Packprogrammen zur Verringerung der Speicherplatzauslastung. Im Allgemeinen unterscheiden sie sich nur im verwendeten Packalgorithmus. Linux kann auch mit Packformaten umgehen, die unter Windows verwendet werden. `bzip2` ist etwas effizienter als `gzip`, je nach Pack-Algorithmus ist jedoch mehr Zeit erforderlich. .

Kate

Kate ist ein Modul der KDE-Suite. Mit diesem Programm können mehrere Dateien gleichzeitig geöffnet werden, und zwar sowohl lokal als auch entfernt. Mit Funktionen zur Syntaxhervorhebung, zum Erstellen von Projektdateien und zur Ausführung externer Skripts ist es ein ideales Werkzeug für Programmierer. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.kate-editor.org//`.

KDar

Kerr steht für KDE Disk Archiver und ist eine hardware-unabhängige Sicherungslösung. KDar verwendet, anders als tar, Kataloge, sodass einzelne Dateien extrahiert werden können, ohne dass das gesamte Archiv gelesen werden muss. Außerdem können inkrementelle Sicherungen erstellt werden. KDar kann Archive in mehrere Segmente aufteilen und für die einzelnen Segmente das Brennen einer Daten-CD oder -DVD auslösen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://kdar.sourceforge.net/`.

Konqueror

Konqueror ist ein Datei-Manager, der auch als Webbrowser, Dokument- und Bild-Viewer sowie als CD-Ripper verwendet werden kann. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.konqueror.org/`. Sie können auch Kapitel 17, *Internetsuche mit Konqueror* (S. 191) zurate ziehen, um sich über die Konqueror-Funktionen zum Surfen im Web zu informieren.

Nautilus

Nautilus ist der standardmäßige Dateimanager für die GNOME-Desktop. Sie können Nautilus verwenden, um Ordner und Dokumente zu erstellen, Ihre Dateien und Ordner anzuzeigen und zu verwalten, Skripts auszuführen, Daten auf eine CD zu schreiben und URI-Adressen zu öffnen. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.gnome.org/projects/nautilus/`; Sie können auch Abschnitt „Verwalten von Ordnern und Dateien mit Nautilus" (Kapitel 2, *Arbeiten mit dem Desktop*, ↑*GNOME-Benutzerhandbuch*) zurate ziehen.

Okular

Okular ist der Dokument-Viewer für KDE 4, der an die Stelle von KPDF tritt. Neben PDF-Dateien können Sie mit Okular eine Vielzahl anderer Dateiformate anzeigen. Die Funktionen des Programms können mühelos in andere Anwendungen eingebettet werden. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://okular.kde.org/`; Sie können auch (↑) zurate ziehen.

taper

Taper ist ein Sicherungs- und Wiederherstellungsprogramm mit einer leicht zu bedienenden Bedienoberfläche, das die Sicherung und Wiederherstellung von Dateien auf ein bzw. von einem Bandlaufwerk ermöglicht. Alternativ können die Dateien in Archivdateien gesichert werden. Rekursiv ausgewählte Verzeichnisse werden unterstützt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://taper.sourceforge.net/`.

vim

vim (vi improved) ist ein Programm, das Ähnlichkeit mit dem Texteditor vi aufweist. Es ist möglicherweise eine gewisse Eingewöhnungszeit für vim erforderlich, da das Programm zwischen Befehls- und Einfügemodus unterscheidet. Die Grundfunktionen stimmen mit denen anderer Texteditoren überein. Allerdings bietet vim auch einige besondere Optionen, wie die Aufzeichnung von Makros, Erkennung und Konvertierung von Dateiformaten sowie mehrere Puffer in einem Bildschirm. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.vim.org/`.

GNU Emacs und XEmacs

GNU Emacs ist ein erweiterbarer Editor für die Anzeige in Echtzeit, der individuell angepasst werden kann und über eine Selbstdokumentations-Funktion verfügt.. XEmacs beruht auf GNU Emacs. Beide Produkte bieten mit nur geringen Unterschieden fast dieselben Funktionen. Sie werden von erfahrenen Entwicklern verwendet und sind durch die Emacs Lisp-Sprache hochgradig erweiterungsfähig. Sie unterstützen viele Sprachen, wie Russisch, Griechisch, Japanisch, Chinesisch und Koreanisch. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://www.xemacs.org/` und`http://www.gnu.org/software/emacs/emacs.html`.

Xpdf

Xpdf ist eine schlanke PDF-Anzeige-Suite für Linux- und Unix-ähnliche Plattformen. Das Programm beinhaltet eine Anzeigeanwendung und einige Export-Plugins für PostScript oder Textformate. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.foolabs.com/xpdf/`.

29.6 Software-Entwicklung

Dieser Abschnitt bietet eine Einführung in Linux-IDEs, Toolkits, Entwicklungswerkzeuge und Versionsverwaltungssysteme für professionelle Software-Entwicklung.

Tabelle 29.6 *Entwicklungs-Software für Windows und Linux*

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Integrierte Entwicklungsumgebungen	Borland C++, Delphi, Visual Studio, .NET	KDevelop, Eric, Eclipse, MonoDevelop, Anjuta
Toolkits	MFC, Qt, GTK+	Qt, GTK+
Compiler	VisualStudio	GCC
Fehlersuchwerkzeuge	Informationen zu GDB in Visual Studio	GDB, Valgrind
GUI Design	Visual Basic, Visual C++	Glade, Qt Designer

Job	Windows-Anwendung	Linux-Anwendung
Versionsverwaltungssysteme	Clearcase, Perforce, SourceSafe	CVS, Subversion

Anjuta

Anjuta ist eine IDE fur die GNOME/GTK+-Anwendungsentwicklung. Das Programm beinhaltet einen Editor mit automatischer Formatierung sowie mit Codevervollständigung und -hervorhebung. Neben GTK+ unterstützt es Perl-, Pascal- und Java-Entwicklung. Außerdem ist ein GDB-basiertes Fehlersuchprogramm enthalten. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://anjuta.sourceforge.net`.

CVS

CVS (Concurrent Versions System) ist eines der wichtigsten Versionskontrollsysteme für Open Source. Es ist ein Frontend für Revision Control System (RCS), das in den Standard-Linux-Distributionen enthalten ist. Weitere Informationen finden Sie unter `http://ximbiot.com/cvs/`.

Eclipse

Die Eclipse-Plattform wurde zur Erstellung integrierter Entwicklungsumgebungen entworfen, die mit benutzerdefinierten Plugins erweitert werden können. Die Grundversion enthält außerdem eine voll funktionsfähige Java-Entwicklungsumgebung. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.eclipse.org`.

Eric

Eric ist eine für Python- und Python-Qt-Entwicklung optimierte IDE. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.die-offenbachs.de/eric/index.html`.

GCC

GCC ist eine Compiler-Sammlung mit Frontends für verschiedene Programmiersprachen. Eine vollständige Liste der Funktionen sowie umfassende Dokumentation finden Sie unter `http://gcc.gnu.org`.

GDB

GDB ist ein Fehlersuchwerkzeug für Programme, die in verschiedenen Programmiersprachen geschrieben wurden. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gnu.org/software/gdb/gdb.html`.

Glade

Glade ist ein Programm zur Erstellung von Bedienoberflächen für die GTK+- und GNOME-Entwicklung. Neben GTK+-Unterstützung bietet es auch Unterstützung für C, C++, C#, Perl, Python, Java u. a. Weitere Informationen finden Sie unter `http://glade.gnome.org/`.

GTK+

GTK+ ist ein Toolkit für mehrere Plattformen, das zum Erstellen von grafischen Bedienoberflächen dient. Es wird für alle GNOME-Anwendungen, GIMP und mehrere andere Programme verwendet. GTK+ wurde zur Unterstützung einer Reihe von Sprachen entwickelt, nicht nur von C/C++. Ursprünglich wurde es für GIMP geschrieben, daher der Name "GIMP Toolkit." Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.gtk.org`. Die Sprach-Bindings für GTK+ werden unter `http://gtk.org/features.html#LanguageBindings` zusammengefasst.

KDevelop

KDevelop ermöglicht das Schreiben von Programmen für verschiedene Sprachen (C/C++, Python, Perl, etc.). Es beinhaltet einen Dokumentations-Browser, einen Quellcode-Editor mit Syntaxhervorhebung, eine GUI für den Compiler und vieles andere mehr. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.kdevelop.org`.

MonoDevelop

MonoDevelop ist eine integrierte Open Source-Entwicklungsumgebung für die Linux-Plattform, die hauptsächlich für die Entwicklung von Software konzipiert wurde, in der sowohl Mono als auch Microsoft .NET Framework zum Einsatz kommt. MonoDevelop bietet Funktionen, die mit denen von Eclipse und Microsoft Visual Studio vergleichbar sind (z. B. Intellisense), Quellcodeverwaltungs-Integration sowie einen integrierten Designer für grafische Bedienoberflächen (Graphical User Interfache, GUI) und Web. Weitere Informationen finden Sie unter `http://www.monodevelop.com/`.

Qt

Qt ist eine Programmbibliothek zur Entwicklung von Anwendungen mit grafischen Bedienoberflächen. Es ermöglicht die schnelle Entwicklung professioneller Programme. Weitere Informationen finden Sie unter `http://trolltech.com`. Die Sprach-Bindings für die Qt-Entwicklung werden unter `http://developer.kde.org/language-bindings/` zusammengefasst.

Qt Designer

Qt Designer ist ein Programm zur Erstellung von Bedienoberflächen und Formularen für die Qt- und KDE-Entwicklung. Es kann als Teil der KDevelop-IDE oder als eigenständiges Programm ausgeführt werden. QtDesigner kann unter Windows ausgeführt werden und lässt sich sogar in die Entwicklungs-Suite Visual Studio integrieren. Weitere Einzelheiten finden Sie unter `http://trolltech.com/products/qt/designer.html`.

Subversion

Subversion dient demselben Zweck wie CVS, weist jedoch einige größere Verbesserungen auf, wie Verschieben, Umbenennen und Beifügen von Meta-Informatioen zu Dateien und Verzeichnissen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://subversion.tigris.org/`.

Valgrind

Valgrind ist eine Suite von Programmen für die Fehlersuche und Profilerstellung bei x86-Anwendungen. Weitere Informationen finden Sie unter `http://valgrind.org/`.

